

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра анатомія людини

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ДІТЕЙ З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ

підготовки бакалавра

спеціальності 013 Початкова освіта

освітньо-професійної програми Початкова освіта

Сyllabus освітнього компонента «АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ДІТЕЙ З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ» підготовки бакалавра, галузі знань *01 Освіта / Педагогіка*, спеціальності *013 Початкова освіта*, за освітньо-професійною програмою *Початкова освіта*

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

Романюк Альона Павлівна, кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії людини

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



Вітюк В. В.

Сyllabus освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри анатомії людини протокол № 2 від 5 жовтня 2022 р.

Завідувач кафедри



Шевчук Т. Я.

I. Опис освітнього компонента

| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень | Характеристика освітнього компонента |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| Денна форма здобуття освіти | 01 Освіта / Педагогіка 013 Початкова освіта Початкова освіта Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти | Нормативний |
| Кількість годин/кредитів: 90/3 | | Рік навчання – 1 |
| | | Семестр – 2 |
| ІНДЗ: немає | | Лекції – 30 год |
| | | Практичні (семінарські) – 30 год |
| | | Лабораторні – |
| | | Індивідуальні – |
| | | Самостійна робота – 24 год |
| | | Консультації – 6 год |
| | | Форма контролю: залік |
| Мова навчання: українська | | |

II. Інформація про викладачів

Дмитроца Олена Романівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології людини і тварин: dmytroca.olena@vnu.edu.ua

Романюк Альона Павлівна – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії людини: romaniuk.alona@vnu.edu.ua

Комунікація зі студентами: електронною поштою, на заняттях згідно з графіком, за графіком консультацій і відпрацювань, дистанційне навчання Office 365 (Teams).

Розклад занять розміщено на сайті Волинського національного університету імені Лесі Українки: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно з розкладом, що розміщений на дошці оголошень кафедри анатомії людини та на сайті кафедри: https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%97_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація

Освітній компонент «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики» є нормативним компонентом для здобувачів освіти спеціальності 013 Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вивчення цього освітнього компонента передбачає формування уявлення про будову органів і систем організму під впливом умов довкілля на основі генотипу, походження органів залежно від виконуваних ними функцій, допомагає розуміти об'єднуючу роль нейрогуморальної регуляції у забезпеченні цілісності людського організму, його вікові зміни; висвітлює роль органів нейрогуморальної регуляції, опорно рухового апарату, серцево-судинної системи, органів дихання, травлення, виділення та допомагає організувати оптимальний режим діяльності дітей, а також забезпечує профілактику ряду захворювань дітей шкільного віку.

2. Пререквізити: освітній компонент базується на знаннях повної загальної середньої освіти.

Постреквізити: після закінчення вивчення освітнього компонента знання, уміння і навички можуть бути корисними для засвоєння ОК «Основи інклюзивної освіти в початковій школі», для проходження педагогічних практик.

3. Мета і завдання освітнього компонента

Метою викладання освітнього компонента «**Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики**» є висвітлення особливостей життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, цитологічні, біохімічні основи спадковості людини, закономірності успадкування ознак, функції органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, своєрідність функції на кожному віковому етапі.

Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики» є:

- ознайомити з біохімічними основами спадковості і мінливості, генетичними системними механізмами онтогенезу та біологічною основою репродукції людини;
- сформулювати у здобувачів вищої освіти знання про будову і функції дитячого організму, на основі системного їх вивчення, встановити взаємозв'язок будови і функцій органів і систем органів дитячого організму;
- розкрити суть особливостей процесів дихання, травлення, обміну речовин, терморегуляції, виділення в регуляції і узгодженості функцій організму дитини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем;
- схарактеризувати вплив мутагенних факторів на спадковість людини, про здійснення зв'язку з навколишнім середовищем і фактори, що зберігають здоров'я і такі, що порушують його;
- ознайомити з фізіологічними процесами, що відбуваються в організмі дитини.

4. Результати навчання (Компетентності).

Інтегральна компетентність

ІК. 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-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.

Фахові компетентності:

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-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-7. Здатність до моделювання змісту відповідно до очікуваних результатів навчання, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у процесі вивчення освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

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.

Програмні результати навчання:

ПРН-01. Організовувати монологічну, діалогічну та полілогічну форми спілкування з молодшими школярами, іншими учасниками освітнього процесу, представниками громади, поважаючи права людини та суспільні цінності; формувати судження, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти.

ПРН-02. Управляти складною професійною діяльністю та проектами в умовах початкової школи, виробляти та ухвалювати рішення в непередбачуваних робочих та навчальних контекстах.

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

ПРН-11. Збирати, інтерпретувати та застосовувати дані у сфері початкової освіти із використанням методів наукової діяльності.

ПРН-12. Застосовувати методи та прийоми навчання, інновації, міжпредметні зв'язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей в стандартних і нестандартних ситуаціях професійної діяльності в початковій школі, оцінювати результативність їх застосування.

ПРН-13. Організовувати освітній простір з дотриманням принципів універсального дизайну, безпечно, проєктувати навчальні осередки у класі спільно з молодшими школярами з урахуванням їхніх вікових особливостей, інтересів і потреб, забезпечувати дотримання вимог безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни, створювати психологічно комфортні

умови освітнього процесу.

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-16. Використовувати основні техніки спілкування з дорослими людьми, різні форми та засоби комунікації з батьками, колегами, іншими фахівцями з метою підтримки здобувачів у освітньому процесі початкової школи, керувати педагогічним і професійним розвитком осіб та груп.

5. Структура освітнього компонента

| Назви тем | Усього | Лекції | Практ. | Самост. робота | Конс. | Методи контролю/Бали (100 балів) |
|--|----------|----------|----------|----------------|----------|----------------------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> |
| Тема 1. Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості. Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | T+ВПЗ / 3+2 |
| Тема 2. Значення анатомії та фізіології дитячого організму. Закономірності росту та розвитку організму дитини. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | T+ВПЗ / 3+2 |
| Тема 3. Анатомія і фізіологія кісткової системи організму дитини. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | УО+T+ВПЗ / 5+3+2 |
| Тема 4. Анатомія і фізіологія м'язової системи організму дитини. | 7 | 2 | 2 | 2 | 1 | УО+T+ВПЗ / 5+3+2 |
| Тема 5. Анатомія і фізіологія дихальної системи дитини. | 7 | 2 | 2 | 2 | 1 | T+ВПЗ / 3+2 |
| Тема 6. Морфо-функціональні особливості судинної системи організму дитини. | 7 | 2 | 2 | 2 | 1 | УО+T+ВПЗ / 5+3+2 |
| Тема 7. Морфо-функціональні особливості серця дитини. | 7 | 2 | 2 | 2 | 1 | УО+ВПЗ / 5+2 |
| Тема 8. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри дитини. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | T+ВПЗ / 3+2 |
| Тема 9. Морфо-функціональні особливості статевої системи, вікові особливості. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | УО+T/ 5+3 |
| Тема 10. Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії. | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 | УО+ВПЗ / 5+2 |

| | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| Тема 11. Анатомія і фізіологія ендокринної системи, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 | УО+Т / 5+3 |
| Тема 12. Анатомія і фізіологія нервової системи. | 5 | 2 | 2 | 1 | - | УО+ВПЗ / 5+2 |
| Тема 13. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. | 5 | 2 | 2 | 1 | - | Т+ВПЗ / 3+2 |
| Тема 14-15. Анатомія і фізіологія органів чуття. Значення сенсорних систем для організму людини. | 10 | 4 | 4 | 2 | - | УО+Т / 5+3 |
| Усього годин/Балів | 90 | 30 | 30 | 24 | 6 | 100 балів |

Методи контролю*: УО – усне опитування; Т – тести; ВПЗ – виконання практичного завдання.

Теми лекційних занять

| № з/п | Тема | К-ть годин |
|--------------|---|------------|
| 1 | Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості. Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини. | 2 |
| 2 | Значення анатомії та фізіології дитячого організму. Закономірності росту та розвитку організму дитини. | 2 |
| 3 | Анатомія і фізіологія кісткової системи організму дитини. | 2 |
| 4 | Анатомія і фізіологія м'язової системи організму дитини. | 2 |
| 5 | Анатомія і фізіологія дихальної системи дитини. | 2 |
| 6 | Морфо-функціональні особливості судинної системи організму дитини. | 2 |
| 7 | Морфо-функціональні особливості серця дитини. | 2 |
| 8 | Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри дитини. | 2 |
| 9 | Морфо-функціональні особливості статевої системи, вікові особливості. | 2 |
| 10 | Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії. | 2 |
| 11 | Анатомія і фізіологія ендокринної системи, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. | 2 |
| 12 | Анатомія і фізіологія нервової системи. | 2 |
| 13 | Вища нервова діяльність та її вікові особливості. | 2 |
| 14-15 | Анатомія і фізіологія органів чуття. Значення сенсорних систем для організму людини. | 4 |
| Разом | | 30 |

Теми практичних занять

| № з/п | Тема | К-ть годин |
|-------|--|------------|
| 1 | Розв'язок генетичних завдань на моногібридне і дигібридне схрещування. Розв'язок задач на складання і аналіз родоводу. | 2 |
| 2 | Визначення і оцінка фізичного розвитку методом індексів. | 2 |
| 3 | Визначення постави у дітей. Техніка соматоскопії. Соматотипування. | 2 |
| 4 | Оцінка функціонального стану дихальної системи. | 2 |
| 5 | Визначення сили м'язової системи. | 2 |
| 6 | Будова та вікові особливості серцево-судинної системи. | 2 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 7 | Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи. | 2 |
| 8 | Особливості видільної функції нирок та шкіри. | 2 |
| 9 | Анатомічна будова статевих органів, їх функціонування та вікові особливості. | 2 |
| 10 | Вікові особливості системи травлення. значення вітамінів в організмі людини. | 2 |
| 11 | Вікові особливості ендокринної системи. | 2 |
| 12 | Оцінка функціонального стану соматичної нервової системи. Безумовні рефлекси у новонароджених та дорослих. | 2 |
| 13 | Розвиток механізмів уваги і пам'яті в онтогенезі. Особливості розумової працездатності дитини. Специфічні особливості вищої нервової діяльності людини в онтогенезі. | 2 |
| 14-15 | Методики перевірки функціонального стану зорового аналізатора. Больова (ноцицептивна) сенсорна система. | 4 |
| Разом | | 30 |

6. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота здобувача освіти передбачає підготовку до практичних занять, теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичних, або ж були розглянуті коротко. Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру практичних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на практичних заняттях.

| <i>Тема</i> | <i>К-ть годин</i> |
|---|-------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасні теорії акселерації. Акселерація фізичного та психічного розвитку. 2. Особливості кровообігу плода. 3. Біологічні механізми ретардації дітей та підлітків. 4. Імунітет та імунна система. 5. Сучасні методи дослідження головного мозку. 6. Фізіологічні основи мови. 7. Статевий розвиток дітей та підлітків. 8. ДНК (склад, структура, функції). Геном людини. 9. Сон та його біологічне значення. Потреба у сні в різні періоди онтогенезу. 10. Хімічна залежність: а) генетика алкоголізму; б) генетика наркоманії; в) генетика куріння. 11. Харчування і фізіологічні вимоги до його організації. 12. Системні неврози дітей шкільного віку. Роль учителя в їх попередженні. 13. Теорії природи старіння. Продовження тривалості життя людини. 14. Хвороби органів дихання дітей та підлітків, їх причини та заходи профілактики. 15. Запобігання шлунково- кишковим захворюванням та їх профілактика. 16. Особливості системи зовнішнього дихання у плода. Механізм першого вдиху новонародженого. | 24 |
| Разом | 24 |

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні навчального 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 запізнюватися на заняття, та перед початком заняття вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо).

Здобувачі освіти повинні здійснювати попередню підготовку до лекційних та практичних занять згідно з переліком рекомендованих джерел та інтернет-ресурсів. До початку вивчення 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 ОК. 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 здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

В освітньому процесі застосовується 100-бальна шкала оцінювання. Освітній компонент «Анатомія і фізіологія дитини з основами генетики» слухають здобувачі протягом 2 семестру і по закінченні вивчення отримують залік (максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 100 балів).

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному поточному занятті за сумою декількох видів контролю, залежно від теми практичного заняття, де: 1) за рівень володіння теоретичними знаннями (УО); 2) за тестування (Т) та 3) за оволодіння практичними компетентностями під час виконання практичного завдання (ВПЗ).

Тестування відбувається у системі Microsoft Office (Forms) і передбачає відповідь здобувача на 10 питань і здобувач отримає 3 бали, за кожну правильну відповідь по 0,3 бали.

Рівень володіння теоретичними знаннями на практичних заняттях оцінюється в 5 балів та оволодіння практичними компетентностями (виконання та оформлення практичного заняття) у 2 бали. Практична робота може бути оцінена, якщо здобувач освіти виконав усі завдання, оформив протокол, зробив висновки.

Теоретичні знання оцінюються за такими критеріями:

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 1 | Виступ поверхневий на основі прочитаної лекції; відповідь хаотична, фрагментарна; відтворення заученого матеріалу без усвідомлення його суті; розуміння і розкриття лише окремих позицій. |
| 2 | Послідовне, але неповне відтворення; відповідь недостатньо структурована (без виділення основних позицій); роз'яснення більшості позицій. |
| 3 | Відповідь послідовна, чітка, структурована; роз'яснення переважної кількості позицій; глибоке представлення позицій; використання тексту лекції та одного підручника |
| 4 | Відповідь логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників. |
| 5 | Відповідь чітка, структурована, логічна; включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилання на додаткові наукові джерела, спеціальну літературу, власні наукові доробки; наведення власних прикладів; порівняльний аналіз. |

Здобувач має отримати оцінку на кожному практичному занятті. У разі пропуску практичного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі на консультаціях за графіком відпрацювання практичних занять.

Відвідування занять здобувачами освіти є обов'язковим та дає можливість отримати задекларовані у Галузевому стандарті спеціальності 013 Початкова освіта та у освітньо-професійній програмі Початкова освіта 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.

Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичних, або ж були розглянуті коротко. Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру практичних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на практичних заняттях під час вивчення відповідних тем.

У разі наявності диплома молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра) можливе зарахування (перезарахування) певної кількості годин (кредитів) відповідно до [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#).

У разі наявності документа, що засвідчує навчання на сертифікованих курсах, онлайн-курсах, які дотичні до тем освітнього компонента, можливе зарахування певної кількості годин, відповідно до [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#).

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання освітнього компонента відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Teams (Office 365) відповідно до [Положення про дистанційне навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#) та додаткових розпоряджень ректорату.

Формою підсумкового контролю є залік. Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач за поточну навчальну діяльність 100 балів. У дату складання заліку записується у відомість сума поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів). У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості – 100.

На залік виносяться усі основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отримані знання.

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.

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](#).

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, то здобувач освіти зобов'язаний відпрацювати його самостійно в аудиторії за методичними рекомендаціями в присутності лаборанта або чергового викладача.

Терміни проведення заліку визначаються [розкладом екзаменаційної сесії](#). У разі не складання заліку, здобувач освіти може перездати його двічі. Розклад ліквідації академічної заборгованості передбачений розкладом екзаменаційної сесії.

V. Підсумковий контроль

Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік. Оцінювання знань

здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного контролю. При цьому завдання із усіх видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

Підсумкова оцінка з освітнього компонента визначається як сума поточної оцінки становить 100 балів. У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, здобувач освіти складає залік у формі *усного опитування*. При цьому на залік виноситься *100 балів*, а бали, набрані за результатами поточного контролю, анулюються. У відомості та індивідуальному навчальному плані здобувача в графі «оцінка за національною шкалою» проставляється загальна кількість балів (максимально – 100).

Питання для підготовки до підсумкового контролю (заліку):

1. Предмет анатомії і фізіології людини, зв'язок їх з іншими біологічними дисциплінами. Методи вивчення анатомії та фізіології.
2. Поняття «вікова морфологія», «ріст», «розвиток». Поняття про онтогенез, його основні етапи. Гетерохронність та гармонійність розвитку. Вікова періодизація. Найхарактерніші риси періодів онтогенезу.
3. Поняття про фізичний розвиток. Поняття про тотальні та парціальні розміри тіла. Основні принципи росту дітей. Визначення готовності дітей до навчання в школі. Поняття «шкільна зрілість».
4. Поняття реактивності й резистентності дитячого організму. Вікові зміни довжини тіла. Вікові зміни пропорцій тіла. Методи оцінки маси тіла. Вікові зміни маси тіла. Акселерація та ретардація розвитку.
5. Пре- і постнатальний розвиток кісток. Хімічний склад і фізичні властивості кісток в різні вікові періоди. Функціонування опорно-рухового апарату у літній період.
6. ДНК (склад, структура, функції). Геном людини.
7. Анатомічна характеристика верхньої та нижньої кінцівки.
8. Череп. Морфологічні особливості хребта. Вікові особливості грудної клітки.
9. Біологічне значення м'язової системи та розвиток м'язів в онтогенезі. Розвиток рухової активності.
10. Структурно-функціональна організація нервової системи людини. Розвиток нейрона та формування синапсів упродовж онтогенезу.
11. Основні етапи пренатального розвитку нервової системи. Вікові особливості розвитку спинного мозку.
12. Розвиток рефлексорної функції у дитини. «Дитячі» сухожильні, шкірно-сегментарні рефлекси. Основні безумовні рефлекси новонароджених.
13. Морфологічні особливості головного мозку у різні вікові періоди. Розвиток довгастого мозку і моста мозку у постнатальному періоді. Формування та прояв функцій цих структур до і після народження.
14. Вікові особливості морфології та функцій мозочка.
15. Вікові особливості утворення умовних рефлексів. Закономірності розвитку психіки і мозку. Інволюційні зміни у нервовій системі.
16. Розвиток автономної нервової системи в онтогенезі. Вегетативна (автономна) нервова система: структурнофункціональна організація.
17. Пре- і постнатальні зміни у розвитку структур та функцій середнього мозку. Рефлексорна діяльність середнього мозку у немовлят.
18. Морфологія та функціональна активність кори великих півкуль у різні періоди пренатального та постнатального розвитку. Вікові особливості діяльності основних ядер.
19. Вікові особливості сомато-сенсорної системи. Сенсорні системи організму та їх функціональне значення.
20. Аналітико-синтетична діяльність кори головного мозку. Нижча і вища нервова діяльність.
21. Умовні та безумовні рефлекси. Біологічне значення. Вікові особливості вироблення умовних рефлексів.

22. Розвиток сигнальних систем в онтогенезі. Розвиток мислення і свідомості в онтогенезі. Розвиток мови в онтогенезі. Розвиток уваги, пам'яті, мислення в онтогенезі.
23. Поняття про основні властивості нервової системи й типи вищої нервової діяльності. Фізіологічні механізми емоцій. Розвиток емоцій у постнатальному онтогенезі.
24. Анатомофізіологічні особливості шкіри. Видільна функція шкіри. Механізм потовиділення.
25. Зорова сенсорна система, вікові особливості. Порушення зору, їх причини виникнення та профілактика.
26. Фізіологічні механізми сну та сновидінь.
27. Становлення комунікативної поведінки в онтогенезі.
28. Пренатальний розвиток та особливості функціонування гіпофіза у новонароджених. Особливості секреції і функціональне значення соматотропного, тиреотропного, адренокортикотропного гормонів у дітей різного віку.
29. Загальні закономірності зміщення внутрішніх органів при рухах тіла людини. Зміщення серця, діафрагми, органів травлення при різних положеннях тіла.
30. Статеві особливості та вікові зміни морфології гіпофіза пов'язані із старінням організму.
31. Морфологічні особливості та функціонування щитоподібної залози у пренатальному та постнатальному періодах розвитку.
32. Особливості синтезу і секреції тиреоїдних гормонів. Морфофункціональні зміни щитоподібної залози пов'язані із старінням організму людини. Вікові морфофункціональні зміни прищитоподібної залози.
33. Особливості морфо-функціонального розвитку епіфіза і пренатальний і постнатальний періоди.
34. Морфологічні і функціональні особливості внутрішньосекреторного апарату підшлункової залози. Функціональне значення інсуліну у людини різного віку. Особливості інсулярного апарату, пов'язані із старінням.
35. Морфологічні особливості внутрішньоутробного розвитку надниркових залоз. Пренатальні особливості розвитку і функціонування кори наднирників.
36. Морфофункціональні зміни кори наднирників у новонароджених. Функціональне значення гормонів кори надниркових залоз у підлітків і людей зрілого віку.
37. Морфо-функціональні особливості мозкової речовини наднирників у пренатальному і постнатальному періодах. Вікові зміни в структурі надниркових залоз.
38. Морфофункціональне значення жіночих та чоловічих статевих залоз.
39. Кров та її значення для організму. Склад крові. Формені елементи крові. Еритроцити. Лейкоцити. Тромбоцити. Вікові особливості.
40. Імунна система та імунітет у різні вікові періоди. Поняття про вроджений і набутий імунітет.
41. Кровообіг плода. Поняття про жовтковий і плацентарний кровообіг у плода. Особливості серця та судинного русла плода. Функціональне значення та особливості змішування крові у плода. Зміни у системі кровообігу одразу після народження дитини.
42. Вікові особливості морфології серця. Особливості артеріального русла. Особливості вен великого кола кровообігу.
43. Загальні закономірності руху крові по судинам у дитячому віці. Особливості розвитку серця у підлітків. Вікові зміни показників діяльності серця: ЧСС, СОК і ХОК. Вікові зміни та статеві відмінності показників артеріального тиску у дітей.
44. Нервовий механізм регуляції кровообігу у дорослої людини. Гуморальний механізм регуляції кровообігу.
45. Геронтологічні зміни показників роботи серця. Геронтологічні зміни стану судинного русла.
46. Вікові особливості реакції системи кровообігу на фізичне навантаження.

47. Вікові зміни порожнини носа у дітей після народження. Вікові і статеві особливості гортані у дітей, підлітків та осіб юнацького віку.

48. Вікові особливості розвитку нижніх дихальних шляхів у дітей, підлітків та осіб юнацького віку. Морфологічні особливості легень у дітей різного віку.

49. Морфо-функціональні особливості дихальної системи новонародженого. Особливості системи зовнішнього дихання у плода. Механізм першого вдиху новонародженого.

50. Типи дихання людини. Вікові і статеві особливості формування типу дихання людини протягом онтогенезу.

51. Методи дослідження системи зовнішнього дихання. Коротка характеристика динаміки показників зовнішнього дихання протягом онтогенезу.

52. Особливості регуляції дихання та здатність до гіпоксії у дітей різного віку. Морфологічні зміни системи зовнішнього дихання, пов'язані зі старінням організму.

53. Особливості споживання кисню організмом дитини різного віку. Особливості зовнішнього дихання в юних спортсменів.

54. Особливості будови травної системи у різні вікові періоди постанального розвитку. Формування органів травної системи у пренатальному періоді онтогенезу. Уявлення про систему травлення. Види травлення в організмі людини.

55. 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.

56. Поняття про основний обмін у різні вікові періоди. Особливості білкового, жирового і вуглеводного обміну в різні вікові періоди. Методи визначення і оцінки енерговитрат і енергопотреб людини.

57. Значення мінеральних речовин для росту і розвитку організму. Фізіологічні норми споживання поживних речовин та енергії.

58. Режим харчування. Стани, що розвиваються у дітей і дорослих при порушенні режиму харчування.

59. Загальна характеристика органів виділення. Вікові особливості нирок.

60. Механізм сечоутворення та сечовиділення, його вікові особливості.

VI. Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента

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

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна:

1. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2-х томах. Том 2 / за ред. Р. Путца, Р. Пабста. Київ: «Український медичний вісник», 2009. 398 с.
2. Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики: навч.-метод. посіб. з питань проведення практичних і самостійних робіт [для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл.] /

- Є. О. Неведомська, І. М. Маруненко. 5-те вид., перероб. і доп. К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2014. 76 с.
3. Анатомія та фізіологія дітей з основами генетики : робочий зошит для практичних робіт. 2-ге вид. перероб. та доп. / Т. В. Качинська, О. М. Абрамчук. Луцьк : ПП Іванюк, 2015. 44 с.
 4. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури : [навч. посібник]. К. : Професіонал, Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
 5. Бекас О. О. Лабораторний практикум з курсу вікової анатомії та фізіології [навчально-методичний посібник рекомендований студентам факультету фізичного виховання і спорту, спеціальності 014.14 Середня освіта (Здоров'я людини), ОП Середня освіта. Здоров'я людини]. ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2020. 148 с.
 6. 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.
 7. Боярчук О. Д., Гаврелюк С. В. Вікова анатомія та фізіологія: практикум. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2017. 252 с.
 8. Ганонг Вільям Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ. Наук.редактор перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. Львів: «БАК», 2002. 784 с.
 9. Коцан І. Я., Швайко С. Є., Дмитроца О. Р. Вікова фізіологія : опорний конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2007. 300 с.
 10. Сучасні проблеми спадковості. Конспект лекцій. Навчальний посібник / Т. Я. Шевчук, О. Р. Дмитроца. Луцьк : «Вежа» видавництво Волинського нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. 124 с.

Додаткова:

1. Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Шевчук Т. Я., Поручинський А. І. Вступ до анатомії людини: Навч. посібник. Луцьк: Надстир'я, 2002. 100 с.
2. Гринчук В. О., Велемець В. Х., Пикалюк В. С., Шварц Л. О., Шевчук Т. Я., Поручинський А. І. Опорно-руховий апарат людини: Навч. посібник. Луцьк: Надстир'я, 2003. 360 с.
3. Гринчук В. О., Велемець В. Х., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навч. посібник. Луцьк: Надстир'я, 2005. 448 с.
4. Коцан І. Я., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шварц Л. О., Пикалюк В. С., Шевчук Т. Я. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч. закл. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки., 2010. 902 с.
5. Кравчук С. Ю. Анатомія людини. Навчальний посібник. В 2 т. Чернівці: Поділля, 1998. Т.1. 296 с.; Т.2. 344 с.
6. Пикалюк В. С., Гринчук В. О., Велемець В. Х., Шевчук Т. Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. Луцьк: Надстир'я, 2004. 353 с.
7. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник. К.: Либідь, 2001. 384 с.
8. Свиридов О. І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І. І. Бобрика. К.: Вища шк., 2000. 399 с.

Інтернет-ресурси

1. Нормальна анатомія людини (за професійним спрямуванням). [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://teams.microsoft.com/_#/school/conversations/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5?threadId=19:wcxw8B87vzZDqhkonystMad814ed8MVnI12FOuEVpk1@thread.tacv2&ctx=channel
2. Збірник 3D атласів з анатомії людини: <https://medical-club.net/uk/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka/>.