

ЗАТВЕРДЖЕНО
Методичною радою
університету
від __.__.2025
(протокол №)



Силабус
навчальної дисципліни
**Анатомія і фізіологія дітей з
основами генетики**
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма «Початкова освіта»
Спеціальність А3 Початкова освіта
Галузь знань А Освіта
Рівень вищої освіти перший

Викладач (і)	Черневич Віта Віталіївна
Посилання на сайт	https://bdpu.org.ua/teachers/chernevych-vita-vitaliyivna/
Е-mail викладача:	vita.biolog17@gmail.com

Обсяг курсу на поточний навчальний рік:

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	звітність
5/150	20	30	100	Екзамен
5/150	10	4	136	Екзамен

Семестр: осінній

Мова навчання: українська

Ключові слова: фізіологічні норми, профілактичні заходи, здоров'я людини, збереження життя, спадковість.

Метою навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики» є формування у студентів цілісного уявлення про анатомічні та фізіологічні особливості організму дитини на різних етапах онтогенезу, розуміння механізмів росту і розвитку, а також засвоєння базових положень генетики, необхідних для усвідомлення спадкових факторів, що впливають на здоров'я, розвиток та ризику виникнення патологій у дитячому віці.

Предметом дисципліни є вивчення будови та функцій органів і систем дитячого організму з урахуванням вікових особливостей, механізмів розвитку та адаптації, а також основ генетики, що визначають спадкові та індивідуальні особливості дітей. Дисципліна розкриває закономірності фізіологічних процесів, їх вікові зміни, взаємозв'язок з генетичною інформацією та практичне значення цих знань для збереження здоров'я і профілактики

порушень розвитку.

Компетентності та програмні результати навчання:

КЗ 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.

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

КЗ 7. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

КЗ 10. Здатність діяти в умовах загроз життю та здоров'ю, застосовуючи базові військові знання, навички самозахисту та домедичної допомоги для забезпечення особистої та колективної безпеки.

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

ФК 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.

ФК 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: мовнолітературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

Зміст курсу:

Тема 1 . Вступ до курсу

Мета та завдання курсу. Структурно-функціональна організація організму людини. Особливості росту дітей. Особливості розвитку дитячого організму

Тема 2. Опорно-скелетна система дітей

Розвиток кісткової та м'язової систем у дітей. Особливості формування опорно-рухового апарату. Профілактика порушень постави та деформацій.

Тема 3. Особливості серцево-судинної системи у дітей

Анатомія і фізіологія серцево-судинної системи. Анатомо-фізіологічна характеристика серця. Загальна характеристика судинної системи. Регуляція роботи серцево-судинної системи.

Тема 4. Кров - рідке середовище організму

Внутрішнє середовище організму. Значення крові і лімфи. Плазма крові та формені елементи. Гемограма людини. Поняття про групи крові і резус-

фактор. Процес кровотворення у дорослого і плода.

Тема 5. Особливості дихальної системи

Процеси дихання та їх особливості в дитячому віці. Вікові відмінності процесу зовнішнього дихання та механізмів вентиляції легень. Вікові закономірності захворюваності органів дихання та їх профілактичне значення.

Тема 6. Особливості будови травної системи дітей

Вікові особливості будови ротової порожнини, зубощелепної системи та слинних залоз у дітей. Морфофункціональні особливості стравоходу та шлунка в різні вікові періоди дитинства. Вікові особливості будови та функціонування тонкого і товстого кишечника у дітей. Особливості розвитку печінки та підшлункової залози в дитячому віці та їх значення для процесів травлення. Вікові відмінності процесів травлення, всмоктування та моторики шлунково-кишкового тракту у дітей.

Тема 7. Особливості обміну речовин у дітей

Вікові особливості енергетичного та білкового обміну. Особливості обміну вуглеводів і жирів у дитячому організмі. Роль гормональної регуляції в обміні речовин у дітей. Вікові закономірності порушень обміну та їх профілактичне значення.

Тема 8. Анатомо-фізіологічна характеристика ендокринної системи

Загальна характеристика ендокринної системи. Основні ендокринні залози та їхня функціональна роль. Вікові особливості функціонування ендокринної системи у дітей. Порушення діяльності ендокринної системи у дітей та їхні наслідки.

Тема 9. Особливості нервової системи у дітей

Вікові особливості будови та функцій центральної та периферичної нервової системи. Розвиток головного і спинного мозку в дитячому віці. Особливості формування рефлексів та вищих психічних функцій у дітей. Вікові закономірності захворювань нервової системи та їх профілактичне значення.

Тема 10. Розвиток сенсорики у дітей

Вікові особливості розвитку тактильного, слухового, зорового та смакового аналізаторів. Формування сенсорних реакцій та інтеграція відчуттів у дитячому віці. Вплив сенсорного розвитку на пізнавальні та рухові навички. Вікові закономірності порушень сенсорики та їх профілактичне значення.

Тема 11. Особливості імунної системи у дітей

Вікові особливості будови та функцій імунної системи. Розвиток вродженого та набутого імунітету в дитячому віці. Механізми формування імунної відповіді та її вікові відмінності. Вікові закономірності захворюваності та значення профілактики інфекційних хвороб у дітей.

Тема 12. Основи здорового способу життя у дітей

Вікові особливості формування звичок здорового способу життя. Роль фізичної активності, повноцінного харчування та режиму дня у дитячому віці. Вплив психологічного та соціального середовища на здоров'я дітей.

Профілактика шкідливих звичок та формування гігієнічних навичок.

Тема 13. Особливості психоемоційного розвитку дітей

Вікові етапи формування емоцій та почуттів. Розвиток самосвідомості, емоційного контролю та соціальних навичок. Вплив сімейного та соціального середовища на психоемоційний розвиток. Вікові закономірності порушень психоемоційного розвитку та їх профілактичне значення.

Тема 14. Особливості сну, стресу та адаптаційних процесів у дітей

Вікові особливості сну та його роль у фізичному і психічному розвитку. Механізми стресової реакції та вікові відмінності реагування на стрес. Адаптаційні процеси у дитячому організмі та їх значення для здоров'я. Вплив порушень сну та хронічного стресу на розвиток дітей і профілактичні підходи.

Тема 15. Основи молекулярної генетики у дітей

Будова та функції ДНК і РНК. Гени, хромосоми та їх роль у спадковості. Механізми експресії генів та їх вікові особливості.

Тема 16. Спадковість та генетичні закономірності

Закони спадковості та типи успадкування ознак. Вікові особливості прояву спадкових ознак у дітей. Генетичні порушення та їх профілактика.

Методи навчання:

Словесні: проблемний виклад лекції, бесіда, дискусія, мозковий штурм тощо. Наочні: спостереження, показ і обговорення навчальної презентації тощо.

Практичні: вправи, практичні роботи, розв'язування професійно-зорієнтованих ситуацій тощо.

Політика курсу (особливості проведення навчальних занять):

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Своєчасне виконання практичних завдань та самостійної роботи є обов'язковим. Відпрацювання занять, що були пропущені або не підготовлені (незадовільні оцінки) відбуваються на консультаціях згідно графіку.

Політика щодо дотримання академічної доброчесності полягає в дотриманні норм "Положення про академічну доброчесність у Бердянському державному педагогічному університеті": самостійно виконувати навчальні і контрольні завдання; посилатися на джерела інформації в разі використання ідей, тверджень, відомостей; надавати достовірну інформацію про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, джерела інформації.

Політика щодо відвідування. Очікується, що всі здобувачі вищої освіти відвідають лекції і практичні заняття курсу. У будь-якому випадку здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність: технічне (ноутбук); програмне (Microsoft Office, PowerPoint, Word, Moodle, Zoom);

Система оцінювання

Оцінка за університетською шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС
90-100	A
78-89	B
65-77	C
58-64	D
50-57	E
35-49	FX (з можливістю повторного складання)
1-34	F з обов'язковим повторним вивченням OK

Список рекомендованих джерел:

1. Васильєва, О. В. Анатомія та фізіологія дитини: навч. посіб. / О. В. Васильєва. – Київ: Центр учбової літератури, 2015. – 320 с.
2. Голуб, В. М. Анатомія та фізіологія дітей дошкільного віку / В. М. Голуб. – Київ: Академвидав, 2017. – 256 с.
3. Зайченко, І. В. Фізіологія людини і тварин: підручник для студентів ВНЗ / І. В. Зайченко. – Харків: Прапор, 2014. – 408 с.
4. Петренко, О. С. Особливості фізичного розвитку дітей раннього віку: метод. рекомендації / О. С. Петренко. – Львів: Світ, 2016. – 112 с.
5. Кравець, Л. І. Моторний розвиток дитини: монографія / Л. І. Кравець. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 144 с.
6. Демченко, Т. М. Патології розвитку скелетно-м'язової системи у дітей: навч. посіб. / Т. М. Демченко. – Київ: Медицина, 2019. – 304 с.
7. Федорова, М. Г. Розвиток скелетно-м'язової системи у дошкільників: посібник для вчителів та батьків / М. Г. Федорова. – Харків: Основа, 2020. – 96 с.

Інформаційні ресурси:

1. Бібліотека БДПУ <https://library.bdpu.org.ua/>
2. Сайт БДПУ <https://osvitni.bdpu.org.ua/>
4. Інші сайти:
 - Міністерство охорони здоров'я України. МОЗ України (офіц. сайт). URL: <https://moz.gov.ua/uk>
 - Всесвітня організація охорони здоров'я. ВООЗ Україна: офіційний сайт. URL: <https://www.who.int/ukraine>