


**Коломийський індустріально-педагогічний фаховий
коледж**

**Циклова комісія природничо-математичних
дисциплін**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник
директора з
навчальної роботи

 Мороз О.В.

« 02 » 09. 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ І ГІГІЄНА**

для студентів освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр»
за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд»

за спеціальністю 015.31 «Професійна освіта. Будівництво та зварювання»,

за освітньо-професійною програмою «Виробництво харчової продукції»

за спеціальністю 015.37 «Професійна освіта. Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»,

за освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів»

за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт»

за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Коломия 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» для студентів освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд», за спеціальністю 015.31 «Професійна освіта. Будівництво та зварювання»; за освітньо-професійною програмою «Виробництво харчової продукції», за спеціальністю 015.37 «Професійна освіта. Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»; за освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів», за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт» за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка» 2024р. – 13 с.

Розробники:

Дяків Г. М. – викладач природничих дисциплін, викладач вищої категорії
Кухарчук М. В. – викладач природничих дисциплін, викладач - спеціаліст

Робоча програма затверджена
на засіданні циклової комісії
природничо-математичних
дисциплін

Протокол №1 від 30.08.2024

Голова циклової комісії



(підпис)

І. Б. Пацай

(прізвище та ініціали)

«30» 08. 2024 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників		Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
		3 семестр	
Загальний обсяг навчальної дисципліни	кредитів ЄКТС	2	
	годин	90	
Загальна кількість аудиторних годин		36	8
з т.ч.: - лекції		26	6
- практичні		8	2
- семінарські		-	-
- лабораторні		2	-
Самостійна робота, год.		54	82
Курсова робота/проект		-	
Форма підсумкового контролю		залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» розроблено на основі навчальної програми для студентів освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд», за спеціальністю 015.31 «Професійна освіта. Будівництво та зварювання»; за освітньо-професійною програмою «Виробництво харчової продукції», за спеціальністю 015.37 «Професійна освіта. Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»; за освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів», за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт» за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка».

Мета вивчення навчальної дисципліни – висвітлення особливостей життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, функцій органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, а також гігієнічних вимог і нормативів, необхідних у роботі майстра виробничого навчання з метою створення оптимальних умов навчання і виховання та забезпечення індивідуального здоров'я здобувачів освіти.

Завдання навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» - дати студентам — майбутнім майстрам виробничого навчання, педагогам знання про вікові особливості будови та функцій дитячого організму, гігієнічні вимоги, що ставляться до організації навчальної і виховної роботи у школах,

ознайомити з методами загартування організму дітей і профілактики інфекційних захворювань.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування компетентностей:

- Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. (ЗК03)
- Здатність приймати обґрунтовані рішення. (ЗК05)
- Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці в галузі будівництва та зварювання. (ФК21)
- Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці в галузі аграрного виробництва, переробки сільськогосподарської продукції та харчових технологій. (ФК21)
- - Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці в транспортній галузі. (ФК21)
- Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери будівництва та зварювання. (ПР02)
- Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери аграрного виробництва, переробки сільськогосподарської продукції та харчових технологій. (ПР02)
- Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях транспортної сфери. (ПР02)
- Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. (ПР07)
- Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації. (ПР09)
- Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі будівництва та зварювання. (ПР16)
- Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі аграрного виробництва, переробки сільськогосподарської продукції та харчових технологій. (ПР16)
- Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування транспортної галузі. (ПР16)

Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- предмет та завдання вікової фізіології і шкільної гігієни;
- загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків;
- основні етапи розвитку фізіологічних систем організму дитини;
- значення фізіологічних систем в регуляції і узгодженості функцій організму дитини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем;
- гігієнічні правила, які б сприяли зміцненню індивідуального здоров'я школяра.

вміти:

- досліджувати фізіологічний стан систем органів власного організму за спеціальними методиками;
- застосовувати гігієнічні знання для збереження і зміцнення індивідуального здоров'я здобувачів освіти.

3. Програма початкової дисципліни

Вступ

Тема 1. Нервова система.

Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.

Тема 3. Сенсорні системи.

Тема 4. Опорно-рухова система.

Тема 5. Внутрішнє середовище організму.

Тема 6. Серцево-судинна система.

Тема 7. Система органів дихання.

Тема 8. Система органів травлення.

Тема 9. Система органів виділення. Шкіра.

Тема 10. Ендокринна система.

4. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назва розділів, тем	Всього	Лекції	Лабораторно-практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота	Денна		Заочна	
							Всього	Лекції	Практична робота	Самостійна робота
1	Вступ	4	2	-	-	2	4	2	-	2
2	Тема 1. Нервова система.	10	2	2	-	6	10	2	-	8
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.	12	2	4	-	6	12		2	10
4	Тема 3. Сенсорні системи.	6	2	-	-	4	6		-	6
5	Тема 4. Опорно-рухова система.	8	2	-	-	6	8	2	-	6
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму.	6	2	-	-	4	6		-	6
7	Тема 6. Серцево-судинна система.	10	-	4	-	6	10		-	10
8	Тема 7. Система органів дихання.	8	2	-	-	6	8		-	8
9	Тема 8. Система органів травлення.	8	2	-	-	6	8		-	8
10	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра.	8	4	-	-	4	8		-	8
11	Тема 10. Ендокринна система.	10	6	-	-	4	10		-	10
Всього		90	26	10	-	54	90	6	2	82

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вступ	2	2
2	Тема 1. Нервова система.	2	2
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.	2	
4	Тема 3. Сенсорні системи.	2	

5	Тема 4. Опорно-рухова система.	2	2
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму.	2	
7	Тема 7. Система органів дихання.	2	
8	Тема 8. Система органів травлення.	2	
9	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра.	4	
10	Тема 10. Ендокринна система.	6	
	Всього	26	6

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
2	Тема 1. Нервова система.	2	-
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.	4	2
6	Тема 6. Серцево-судинна система.	4	-
	Всього	10	2

7. Теми семінарських занять

Навчальною програмою не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вступ	2	2
2	Тема 1. Нервова система.	6	8
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.	6	10
4	Тема 3. Сенсорні системи.	4	6
5	Тема 4. Опорно-рухова система.	6	6
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму.	4	6
7	Тема 6. Серцево-судинна система.	6	10
8	Тема 7. Система органів дихання.	6	8

9	Тема 8. Система органів травлення.	6	8
10	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра.	4	8
11	Тема 10. Ендокринна система.	4	10
	Всього	54	82

9. Методи контролю

При організації навчального процесу з навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» використовуються наступні види контролю знань:

1. Усне опитування.
2. Письмова перевірка.
3. Практична перевірка.
4. Стандартизований контроль.
5. Контрольна робота.

Форма підсумкового контролю з дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» - залік

Контрольні питання:

1. Предмет і завдання вікової фізіології і шкільної гігієни, їх місце у системі наукових знань.
2. Рівні організації організму: клітини, тканини, органи, функціональні системи; механізми регуляції функцій.
3. Періодизація онтогенезу, його принципи.
4. Закономірності росту та розвитку дитини.
5. Особливості розвитку органів чуття у школярів
6. Особливості розвитку залоз внутрішньої секреції у школярів.
7. Сутність фізичного розвитку дітей у підлітковому віці.
8. Вікові особливості крові та кровообігу підлітків.
9. Вікові особливості органів дихання підлітків.
10. Вікові особливості органів травлення підлітків.
11. Будова нервової системи, її значення, основні етапи розвитку.
12. Функції центральної нервової системи.
13. Вікові особливості структури і функцій нервової системи.

14. Рефлекс як основний акт нервової діяльності. Загальна схема рефлекторної дуги, її ланцюги. Класифікація рефлексів.
15. Вікові особливості рефлекторної діяльності. Рефлекси новонародженої дитини.
16. Становлення гальмування у процесі розвитку дитини. Особливості перебігу іррадіації збудження і гальмування у дітей.
17. Вікові зміни швидкості утворення і стійкості умовних рефлексів.
18. Особливості взаємодії процесів збудження і гальмування в різні вікові періоди.
19. Типологічні особливості вищої нервової діяльності дітей і підлітків.
20. Вікові особливості емоційних реакцій дітей різного віку, гальмування негативних емоційних реакцій.
21. Гігієна навчально-виховної роботи.
Загальна характеристика аналізаторів, їх види та вікові особливості.
22. Гігієна зору і слуху.
23. Значення опорно-рухового апарату, загальна будова.
24. Ріст і розвиток скелету. Терміни появи осередків окостеніння, їх розвиток.
25. Ріст і розвиток скелету тулуба. Вигини хребта, їх утворення і терміни фіксації.
26. Особливості розвитку скелету грудної клітки і тазового пояса.
Ріст і розвиток кінцівок.
27. Вікові особливості утворення рухових умовних рефлексів. Формування рухових навичок. Удосконалення координації рухів з віком.
28. Гігієна фізичного виховання та трудового навчання.
29. Роль фізичної праці і фізичної культури у розвитку функцій рухового апарату і в формуванні правильної постави у дітей.
30. Загальна характеристика ендокринних залоз та їх функції. Вікові особливості.
31. Вплив гормонів кори надниркових залоз на обмін речовин і процеси адаптації. Симпато-адреналова система.

32. Вчення про стрес. Роль гормонів кори надниркових залоз у здійсненні загального адаптаційного синдрому.
 33. Роль вилочкової залози у процесах росту, розвитку й імунітету.
 34. Поняття про обмін речовин в організмі.
 35. Зміна з віком потреби організму в білках. Позитивний баланс азоту у дітей.
 36. Вікові особливості обміну вуглеводів, жирів у дітей.
 37. Вікові особливості енергетичного обміну.
- Система травлення, методи її дослідження.
38. Вікові особливості травлення. Гігієна харчування.
 39. Значення процесів виділення. Органи виділення.
 40. Вікові особливості процесів фільтрації, реабсорбції і секреції.
 41. Тренування серця дитини і підлітка.
 42. Поняття про імунітет, його вікові зміни.
 43. Значення фізичної культури і спорту для нормального розвитку і підвищення витримки серця.
 44. Значення дихання. Будова органів дихання. Регуляція дихання, захисні дихальні рефлекси.
 45. Особливості збудливості дихального центру у дітей різного віку.
 46. Гігієна дихання.
 47. Шкіра, вікові особливості її структури

10. Критерії поточного оцінювання знань та вмінь студента

Критерії оцінювання знань та вмінь студента являють собою систему вимог у вигляді опису та кількісних вимірників рівня знань та вмінь студента, які підтверджують набуті ним компетенції. Критерії оцінювання знань та вмінь студента за результатами вивчення навчального матеріалу дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» наведені нижче:

Критерії	Оцінювання за 4-бальною шкалою
1. Глибокі знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах. 2. Вміння чітко, лаконічно, логічно, послідовно доповідати і відповідати на поставлені питання. 3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів та практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	« відмінно »
1. Міцні знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах. 2. Вміння аргументовано відповідати на поставлені питання. 3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів та практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	« добре »
1. Слабкі знання навчального матеріалу дисципліни. 2. Неточні або недостатньо аргументовані відповіді на поставленні питання з порушенням послідовності їх обґрунтування. 3. Слабке застосування теоретичних положень при розв'язуванні практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	« задовільно »
1. Незнання значної частини навчального матеріалу дисципліни. Незнання основних фундаментальних положень. 2. Суттєві помилки у відповідях на питання. 3. Невміння орієнтуватися при виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	« незадовільно »

11. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма з дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» для студентів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд», за спеціальністю 015.31 «Професійна освіта. Будівництво та зварювання»; за освітньо-професійною програмою «Виробництво харчової продукції», за спеціальністю 015.37 «Професійна освіта. Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»; за освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів», за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт» за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка».
2. Робоча програма з дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна».
3. Конспект лекцій.

4. Тестові завдання для здійснення модульного контролю.
5. Пакет завдань по виконанню лабораторно-практичних робіт.
6. Пакет завдань по виконанню самостійних робіт.
7. Контрольні питання.
8. Завдання для підсумкового контролю.

12.Рекомендована література

Базова

1. Філіпцова К. А., Топчій М. С. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: навчальний посібник. 2-е вид., перероб. і доп. Одеса: Університет Ушинського, 2023. 312 с.
2. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: навч.-метод. посібник / укладач. Любов Корінчак. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. – 320 с. : іл.
3. Алексєєва Т. М. Вікова фізіологія та валеологія: курс лекцій. Кременчук: Методичний кабінет, 2019. 115с.
4. С.М. Коц, В.П. Коц. Вікова фізіологія та вища нервова діяльність. Навчальний посібник. Харків: ХНПУ, 2020. – 288 с.
5. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навчальний посібник. Київ: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
6. Зошит для лабораторних занять з для лабораторно-практичних занять з вікової фізіології і шкільної гігієни: для студентів I курсу Полтавського національного педагогічного університету спеціальності “Біологія”. / Укладач А.А. Коваль. – Полтава, 2012. –52 с.
7. Баєв О. А. Дослідження адаптаційного потенціалу організму студентської молоді. *Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології*: зб. наук праць. Київ–Луганськ, 2012. Вип. 6 (114). С. 283-289
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.
9. Виноградов О. О., Виноградов О. А., Боярчук О. Д. Вікова фізіологія: методичні рекомендації до практичних робіт. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. 50 с.
10. Вікова фізіологія: підручник / П. Д. Плахтій, Н. В. Рубановська, Д. П. Плахтій, В. А. Колодій; за ред. П. Д. Плахтія. Львів: Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. 340 с.
11. Корінчак Л. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: навч.-метод. посіб. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. 320с.
12. Збірник тестових завдань з фізіології людини і тварин /Автор: Онищук І. П.– Житомир: видво ЖДУ ім. І. Франка, 2020. – 113с.

Допоміжна

1. Кучеров І. С. Фізіологія людини і тварин: навч. посібник. Київ: Вища школа, 1991. 327 с.
2. Лук'янцева Г. В. Фізіологія людини: навч. посіб. для самост. роботи студентів з індивід. графіком навчання та заочн. форми навчання. Київ: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2014. 184 с.
3. Лучковський І. І. Вікова фізіологія і шкільна гігієна: практикум. Вінниця: «Едельвейс», 2006. 136 с.
4. Людина: навчальний посібник з анатомії та фізіології. 2-е видання, оновлене. Львів: БаК, 2002. 240 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Аносов, В.Х. Хоматов, Н.Г. Сидор'як Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни.
Режим доступу:
http://lib.mdpu.org.ua/anatomija/2128anosov_vkh_khomatov_ng_sidorjak_vko_va_fzologja_z_osnovami_shklno_ggni.html
2. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: навч.-метод. посібник / укладач. Любов Корінчак. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. – 320 с.
Режим доступу:
<https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/9300/1/%D0%B2%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>
3. Режим доступу: www.education.gov.ua – веб-сторінка Міністерства освіти і науки України.
4. Режим доступу: www.nduv.gov.ua – Web-сайт бібліотеки ім. В. І. Вернадського.