

**Коломийський індустріально-педагогічний
фаховий коледж**

Циклова комісія природничо-математичних дисциплін

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

**Заступник директора з
навчальної роботи**

 **Мороз О.В.**

« 2 » вересня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ І ГІГІЄНА

за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології»

Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Освітньо-професійний ступінь «Фаховий молодший бакалавр»

Спеціальність 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології»

Коломия 2021

Робоча програма навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології», спеціальністю 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології», галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка» 2021 р. –13 с.

Розробник:

Дяків Г. М. – викладач біології і екології, вищої категорії

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії природничо-математичних дисциплін

Протокол № 1 від « 30 » серпня 2021р.

Голова циклової комісії



Мельник О.С.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників		Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
		1 семестр
Загальний обсяг навчальної дисципліни	Кредитів ЄКТС	2
	годин	60
Загальна кількість аудиторних годин		34
з т.ч.: -лекції		28
-практичні		6
-семінарські		-
-лабораторні		-
Самостійна робота, год.		26
Курсова робота/проект		-
Форма підсумкового контролю		залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» розроблено для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології» за спеціальністю 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» 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 вчителя трудового навчання з метою створення оптимальних умов навчання і виховання та забезпечення індивідуального здоров'я здобувачів освіти.

Завдання навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна» - дати здобувачам освіти — майбутнім 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 неінфекційних та інфекційних захворювань.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування компетентностей та результатів навчання:

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати складні задачі і проблеми в галузі середньої освіти та педагогіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів педагогічних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК2. Здатність до використання предметних знань в освітньому процесі.

Результати навчання(РН):

РН3 Аналізувати можливості професійного розвитку з урахуванням умов педагогічної діяльності та індивідуальних запитів і потреб.

РН6 Застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей в освітньому середовищі.

РН8 Сприяти формуванню мотивації учнів до навчання.

РН13 Формувати в учнів здатність до конструктивної міжособистісної взаємодії.

РН14 Формувати в учнів здатність використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для вирішення навчальних завдань.

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 навчальної 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				
1	Вступ	4	2	-	-	2
2	Тема 1. Нервова система.	8	4	-	-	4
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності.	8	2	2	-	4

4	Тема 3. Сенсорні системи.	6	2	-	-	4
5	Тема 4. Опорно-рухова система.	6	2	2	-	2
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму.	6	4	-	-	2
7	Тема 6. Серцево-судинна система.	6	2	2	-	2
8	Тема 7. Система органів дихання.	4	2	-	-	2
9	Тема 8. Система органів травлення.	4	2	-	-	2
10	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра.	4	2	-	-	2
11	Тема 10. Ендокринна система.	4	4	-	-	-
	Всього	60	28	6	-	26

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Вступ. Анатомо-фізіологічна характеристика людини.	2
2	Тема 1. Нервова система. 1.1. Анатомія і фізіологія спинного мозку людини. Вікові особливості його розвитку. 1.2. Анатомія і фізіологія головного мозку людини. Вікові особливості його розвитку.	4
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності. 2.1. Особливості розвитку вищої нервової діяльності у дітей та підлітків.	2
4	Тема 3. Сенсорні системи. 3.1. Вікові особливості розвитку сенсорних систем (органів зору, слуху та рівноваги). Їх гігієна.	2
5	Тема 4. Опорно-рухова система. 4.1. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Вікові особливості її розвитку.	2
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму. 5.1. Внутрішнє середовище організму. Склад і функції крові, лімфи, тканинної рідини.	4

	5.2. Імунітет. Його види та особливості функціонування.	
7	Тема 6. Серцево-судинна система. 6.1. Анатомія і фізіологія серцево-судинної системи. Вікові особливості її функціонування.	2
8	Тема 7. Система органів дихання. 7.1. Анатомія і фізіологія системи органів дихання. Вікові особливості її розвитку. Показники дихання.	2
9	Тема 8. Система органів травлення. 8.1. Анатомія, фізіологія і гігієна системи органів травлення. Вікові особливості її функціонування. Захворювання травної системи.	2
10	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра. 9.1. Анатомія, фізіологія і гігієна сечостатевої системи. Утворення сечі.	2
11	Тема 10. Ендокринна система. 10.1. Фізіологія ендокринної системи. Порушення діяльності ендокринної системи. 10.2. Нейрогуморальна регуляція функцій організму.	4
	Всього	28

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності. Лабораторна робота «Безумовні рефлекси відділів головного мозку».	2
2	Тема 4. Опорно-рухова система. Практична робота «Надання долікарської допомоги при вивихах і переломах»	2
3	Тема 6. Серцево-судинна система. Практична робота «Визначення частоти серцевих скорочень та тиску крові у стані спокою та після фізичного навантаження»	2
	Всього	6

7. Теми семінарських занять

Навчальною програмою не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Вступ Історія розвитку вікової фізіології і гігієни як науки.	2
2	Тема 1. Нервова система. 1.1 Поняття про нервові центри та їх властивості. Хвороби ЦНС та їх профілактика. 1.2 Гальмування нервових процесів. Вікові зміни структури і функцій різних відділів центральної нервової системи.	4
3	Тема 2. Основи вищої нервової діяльності. 2.1 Динамічний стереотип, навички та звички. 2.2 Типи вищої нервової діяльності людини. Гігієна ВНД	4
4	Тема 3. Сенсорні системи. 3.1 Гігієнічні норми до освітлення робочого місця. 3.2 Хвороби органів зору та слуху, їх профілактика	4
5	Тема 4. Опорно-рухова система. 4.1 Гіпо- та гіпердинамія. Гігієна опорно-рухової системи.	2
6	Тема 5. Внутрішнє середовище організму. 5.1 Групи крові. Резус-фактор	2
7	Тема 6. Серцево-судинна система. 6.1 Хвороби крові, судин і серця. Профілактика	2
8	Тема 7. Система органів дихання. 7.1 Хвороби органів дихання. Профілактика	2
9	Тема 8. Система органів травлення. 8.1 Добові норми споживання їжі для людей різного віку і різного фізичного навантаження. Вітаміни.	2
10	Тема 9. Система органів виділення. Шкіра. 9.1 Гігієна шкіри. Загартовування організму.	2
	Всього	26

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. 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.
27. Ріст і розвиток кінцівок.
28. Вікові особливості утворення рухових умовних рефлексів.
29. Формування рухових навичок. Удосконалення координації рухів з віком.
30. Гігієна фізичного виховання та трудового навчання.
31. Роль фізичної праці і фізичної культури у розвитку функцій рухового апарату і в формуванні правильної постави у дітей.
32. Загальна характеристика ендокринних залоз та їх функції. Вікові особливості.
33. Вплив гормонів кори надниркових залоз на обмін речовин і процеси адаптації. Симпато-адреналова система.
34. Вчення про стрес. Роль гормонів кори надниркових залоз у здійсненні загального адаптаційного синдрому.
35. Роль вилочкової залози у процесах росту, розвитку й імунітету.
36. Поняття про обмін речовин в організмі.
37. Зміна з віком потреби організму в білках. Позитивний баланс азоту у дітей.
38. Вікові особливості обміну вуглеводів, жирів у дітей.
39. Вікові особливості енергетичного обміну.
40. Вікові особливості травлення.

41. Гігієна харчування.
42. Значення процесів виділення.
43. Будова органів виділення.
44. Вікові особливості процесів фільтрації, реабсорбції і секреції.
45. Тренування серця дитини і підлітка.
46. Поняття про імунітет, його вікові зміни.
47. Значення фізичної культури і спорту для нормального розвитку і підвищення витримки серця.
48. Значення дихання. Будова органів дихання.
49. Регуляція дихання, захисні дихальні рефлекси.
50. Особливості збудливості дихального центру у дітей різного віку.
51. Гігієна дихання.
52. Шкіра, вікові особливості її структури.
53. Регуляція процесів життєдіяльності людини.

10. Критерії поточного оцінювання знань та вмінь здобувача освіти.

Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача освіти 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 здобувача освіти 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. Достатні 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 поставлені 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 здобувача освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології», спеціальністю 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології», 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.
9. Набір таблиць з анатомії людини.

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: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. – 113с.

Допоміжна

1. 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.
2. Лучковський І. І. Вікова фізіологія і шкільна гігієна: практикум. Вінниця: «Едельвейс», 2006. 136 с.
3. Людина: навчальний посібник з анатомії та фізіології. 2-е видання, оновлене. Львів: БаК, 2002. 240 с.

Інформаційні ресурси

1. Аносов, В.Х. Хоматов, Н.Г. Сидор'як Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни.
Режимдоступу:http://lib.mdpu.org.ua/anatomija/2128anosov_vkh_khomatov_ng_sidorjak_vkova_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.