

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія природничих дисциплін



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Анатомія, фізіологія та основи медицини

для студентів
спеціальності 024 Хореографія
освітнього рівня молодший спеціаліст
освітньою програмою Хореографія

Київ – 2019

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА	
Ідентифікаційний код 02136554	
Начальник відділу моніторингу якості освіти	
Програма №	1236/19
« <u>11</u> » 09 2019 р.	
(підпись)	(прізвище, ініціали)
«< >» 20 ... р.	

Робоча програма Анатомія, фізіологія та основи медицини

Розробник:

Глухенька Людмила Миколаївна, викладач циклової комісії природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка, Пиндюра Ірина Петрівна, викладач циклової комісії природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка,

Викладач:

Пиндюра Ірина Петрівна, викладач циклової комісії природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії природничих дисциплін

Протокол від 19 серпня 2019 року № 1

Голова циклової комісії природничих дисциплін


(Підпись)

(Глухенька Л.М.)
(Прізвище ініціали)

Робочу програму перевірено
30 серпня 2019 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи З.Л.Гейхман

Заступник директора з навчальної роботи Я.В. Карлінська

Пролонговано:

на 20 /20 н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол № __

на 20 /20 н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол № __

на 20 /20 н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол № __

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Вид дисципліни	обов'язкова
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів/годин	3/90
Курс	3
Семестр	5,6
Кількість змістових модулів з розподілом:	3
Обсяг кредитів	3
Обсяг годин, в тому числі:	90
Аудиторні	54
Модульний контроль	6
Самостійна робота	30
Форма семестрового контролю	залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни є оволодіння майбутніми спеціалістами комплексом знань, умінь та навичок, які б сприяли формуванню здоров'язбережувальної компетентності; утвердженю ціннісного ставлення до життя і здоров'я, їхньому фізичному, соціальному, психічному і духовному розвитку.

Завдання курсу:

1. Засвоїти завдання анатомії та фізіології, анатомічну термінологію;
2. Вивчити анатомічну будову та функції формуючих, регулюючих органів, аналізаторів, покривів організму та ін.;
3. Розкрити особливості філогенезу та онтогенезу систем організму людини.
4. Оволодіти елементарними знаннями про причини патологій та хвороб усіх систем організму людини та зрозуміти способи їх профілактики;
5. Опанувати навички реанімаційних заходів (долікарська допомога) в загрозливих для життя станах при травмах та нещасних випадках.

У студентів мають бути сформовані такі предметні компетентності:

- ✓ знання анатомічної будови організму людини, ;
- ✓ знання структурних та функціональних особливостей систем організму людини;
- ✓ розуміння необхідності дотримання правил особистої гігієни;
- ✓ знання основ профілактики різних захворювань;
- ✓ мотивація здорового способу життя;
- ✓ уміння протистояти шкідливим впливам соціального середовища;
- ✓ прагнення до фізичного вдосконалення; самостійне складання та дотримання режиму дня;
- ✓ чітке усвідомлення необхідності фізичної культури як засобу здоров'я, відсутність шкідливих звичок.

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Анатомія, фізіологія та основи медицини» завершується заліком.

3. Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Анатомія, фізіологія та основи медицини» студенти:

Фахівці з хореографії повинні використовувати набуті знання, уміння та навички в практичній діяльності та повсякденному житті:

- Розпізнавати та розрізняти складові частини органів та систем організму людини;
- Розуміти взаємозв'язки анатомічної будови та відповідних функцій органів та систем в організмі людини;
- Графічно зображати будови органів та анатомічно-функціонального взаємозв'язку між ними;
- Розуміти основи надання першої домедичної допомоги у разі загрозливих для життя станів, нещасних випадків та травм;
- Визначати основні чинники формування здорового способу життя;
- ***Розуміти*** анатомічну будову формуючих, регулюючих, репродуктивну системи, органів чуття, покривів організму;
- Фізіологічні особливості процесів дихання, травлення, обміну речовин, теплорегуляції, виділення в регуляції і узгодженості функцій організму людини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем;
- Володіти технікою надання домедичної допомоги в загрозливих для життя станах;
- Аналізувати причини захворювань та прогнозувати методи профілактики хвороб та патологій;

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістовних модулів та тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт								
		Аудиторні				Індивідуальні	Самостійна			
		Лекції	Семінари	Практики						
Змістовий модуль 1.										
Вступ у анатомію та фізіологію. Вчення про кістки та м'язи.										
Тема 1. Значення анатомії, фізіології у хореографії. Загальний огляд будови і функцій організму.	5	2					3			
Тема 2. Будова опорно-рухового апарату. Профілактика та перша домедична допомога при травмах та нещасних випадках.	11	4	2			2	3			
Модульний контроль	2									
Разом	18*	6	2			2	6			
Змістовий модуль II.										
Вчення про внутрішні органи (спланхнологія).										
Тема 3 Внутрішнє середовище організму. Кров: її функції та склад.	7	2	2				3			
Тема 4 Внутрішнє середовище організму. Кров: її функції та склад..	9	2	2			2	3			
Тема 5 Особливості будови і функцій органів дихання. Перша допомога	11	2	2	2		2	3			

при розладах дихання.							
Разом	27	6	6	2		4	9
Разом за 5 сем	45*	12	8	2		6	15
Тема 6 Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Профілактика захворювань шлунково-кишкового тракту.	9	2	2			2	3
Тема 7 Особливості видільної системи людини. Профілактика хвороб видільної системи та шкіри.	5	2					3
Тема 8. Органи внутрішньої секреції	7	2	2				3
Модульний контроль	2						
Усього	23*	6	4	-		2	9
Змістовий модуль 3.							
Біологічні основи поведінки людини. Вища нервова діяльність.							
Тема 9 Анатомія і фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	9	4				2	3
Тема 10 Анатомія і фізіологія аналізаторів	11	2	2	2		2	3
Модульний контроль	2						
Разом	22*	6	2	2		4	6
Разом	45*	12	6	2		6	15
Разом за рік	90*	24	14	4		12	30

* з урахуванням модульного контролю

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Вступ у анатомію та фізіологію. Вчення про кістки та м'язи.

Тема 1. Вступ. Значення анатомії, фізіології у хореографії.

Загальний огляд будови і функцій організму.

Визначення анатомії, фізіології, характеристика опорно-рухової, м'язової, видільної, нервової та ендокринної систем. Встановлення зв'язку між будовою та виконуваними функціями систем організму.

Ключові поняття: анатомія, фізіологія, гігієна, тканина, орган, система органів.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1, 2

додаткові:1

Тема 2 Будова опорно-рухового апарату. Профілактика та перша домедична допомога при травмах та нещасних випадках.

Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату, будова кісток і м'язів, роль фізичних вправ у формуванні скелету і м'язів, вплив харчування на розвиток м'язової системи, поняття про ДМД при переломах і вивихах.

Ключові поняття: хондріон, кістка, міоцит, сухожилок, черевце, остеохондроз, остеопороз, лордоз, кефоз, сколіоз, суглоб, перелом, вивих.

Семінар 1: Профілактика та перша допомога при травматичних та нещасних випадках.

Рекомендовані джерела:

Основні: 2,3

додаткові:1,3

Змістовий модуль II.

Вчення про внутрішні органи (спланхнологія)

Тема 3 Внутрішнє середовище організму. Кров: її функції та склад.

Анатомо-фізіологічні особливості кровотворення, склад крові, будова плазми крові, будова формених елементів, поняття про згортання крові, вікові зміни у системі крові.

Ключові поняття: гемопоез, плазма, еритроцит, лейкоцит, тромбоцит, група крові, резус-фактор, донор, реципієнт.

Семінар 2: Внутрішнє середовище організму. Кров: її функції та склад.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1,4

додаткові:3,4

Тема 4 Профілактика та перша домедична допомога при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах.

Анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної системи, вікові змінти в серцево-судинній системі, автоматія серця, серцевий цикл, поняття про тиск крові, велике та мале коло кровообігу, ДМД при різних видах кровотеч.

Ключові поняття: систолічний об'єм крові, аорта, вена, артерія, капіляр, артеріальний тиск, передсердя, шлуночки, пульс, кровотеча, джгут, закрутка, переливання крові.

Семінар 3: Профілактика та перша допомога при серцево-судинних захворюваннях.

Рекомендовані джерела:

Основні: 2,3

додаткові:3,4

Тема 5 Особливості будови і функції органів дихання. Перша допомога при розладах дихання.

Анатомо-фізіологічні особливості органів дихання, зв'язок будови і функції органів дихання, вікові зміни органів дихання, гуморальна та нервова регуляція дихання, газообмін між середовищем та легенями, легенями та кров'ю, розлади дихання хвороби дихальної системи.

Ключові поняття: легені, бронхи, трахея, гортань, альвеоли, гіпоксія, пневмоторакс, туберкульоз, вдих, видих, діафрагма, штучне дихання.

Семінар 4: Особливості будови і функції органів дихання. Перша допомога при розладах дихання.

Практична робота №1: Перша допомога при розладах дихання.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1,2

додаткові: 3,4

Тема 6 Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Харчування і здоров'я людини. Профілактика захворювань шлунково-кишкового тракту.

Анатомо-фізіологічні особливості травної системи, вікові зміни в органах травлення, зв'язок будови шлунку і кішківника у зв'язку з виконуваними функціями, роль травних залоз у травленні, порушення в травній системі в зв'язку з неправильним харчуванням, поняття про обмін речовин та енергії, методи профілактики хвороб ШКТ.

Ключові поняття: ферменти, вітаміни, шлунковий сік, війчастий епітелій, печінка, підшлункова залоза, білки, жири, вуглеводи, отруєння, виразка.

Семінар №5 : Харчування і здоров'я людини. Профілактика захворювань ШКТ.

Рекомендовані джерела:

Основні: 2,3

додаткові: 3

Тема 7 Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Профілактика хвороб видільної системи та шкіри.

Особливості видільної системи в зв'язку з виконуваними функціями, вікові зміни у видільній системі, механізм сечноутворення, порушення роботи видільної системи, регуляція добового діурезу, видільна функція шкіри.

Ключові поняття: діурез, енурез, нефронт, мальпігієві судини, сечоводи, сечовий міхур, нирка, реабсорбція, фільтрація, осморегуляція, кам'яна хвороба.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1,2

додаткові: 4,5

Тема 8. Органи внутрішньої секреції.

Будова гіпофізу, щитоподібної залози, надниркових залоз, статевих залоз, поняття про гормони, зв'язок між будовою гормонів та виконуваними функціями, гуморальна регуляція функцій, гіпо- та гіперфункція гормонів.

Ключові поняття: гормон, гомеостаз, соматотропін, кортиcotропін, тестостерон, андроген, гонадотропін, діабетична кома, тироксин, стероїди.

Семінар 6: Профілактика хвороб ендокринної системи.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1,3

додаткові: 2,4

Змістовий модуль III.

Біологічні основи поведінки людини. Вища нервова діяльність.

Тема 9 Анатомія і фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність.

Особливості будови нервової системи, поняття про рефлекторну дугу, будова головного мозку, будова спинного мозку, поняття про вищу нервову діяльність, умовні та безумовні рефлекси, роль нервової системи у вихованні дитини.

Ключові поняття: нейрон, кора мозку, ядра мозку, біла речовина, сіра речовина, безумовний і умовний рефлекси, автоматизм, пам'ять, увага, темперамент

Рекомендовані джерела:

Основні: 2,3

додаткові:2

Тема 10 Анатомія і фізіологія аналізаторів.

Будова аналізатора, зв'язок будови ока з виконуваними функціями, зв'язок будови вуха з виконуваними функціями, роль рівноваги, будова носа з виконуваними функціями , терморегуляція в організмі.

Ключові поняття: аналізатор, сітківка, рефракція, акомодація, барабана перетинка, слухові кісточки, статоцисти, смакові сосочки та цибулики, терморегуляція.

Семінар 7: Анатомія і фізіологія аналізаторів, профілактика захворювань.

Практична робота №2. Анатомія і фізіологія аналізаторів.

Рекомендовані джерела:

Основні: 1,4

додаткові:2,3

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість бал	Кількість одиниць	Максимальна кількість бал	Кількість одиниць	Максимальна кількість бал
Відвідування лекцій	1	3	3	6	6	3	3
Відвідування семінарських занять	1	1	1	6	6	1	1
Відвідування практичних занять	1	-	-	1	1	1	1
Робота на семінарському занятті	10	1	10	5(3)	30	1	10
Робота на практичному занятті	10	-	-	1	10	1	10
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	6	30	2	10
Виконання модульної роботи		1	25	1	25	1	25
Виконання тестових завдань	10	1	10	1	10	1	10
Разом			59		108		70
Максимальна кількість балів	237						
Розрахунок коефіцієнта:	237/100=2,37						

6.2 Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання

Змістовий модуль 1.

Вступ у анатомію та фізіологію. Вчення про кістки та м'язи.

Тема 1. Вступ. Значення анатомії і фізіології у хореографії.

Загальний огляд будови і функцій організму.

- ✓ Проаналізувати історію розвитку анатомії та фізіології, вклад українських вчених у розвиток анатомії та фізіології. Методи анатомо-фізіологічних досліджень.
- ✓ Охарактеризувати будову та функції клітин, канини тіла людини.

Тема 2. Будова опорно-рухового апарату. Профілактика та перша медична допомога при травмах та нещасних випадках.

- ✓ Охарактеризувати будову та групи м'язів, вплив фізичних навантажень на розвиток м'язів.

Змістовий модуль II.

Вчення про внутрішні органи (спланхнологія)

Тема 3. Внутрішнє середовище організму. Кров: її функції та склад.

- ✓ Проаналізувати анатомо-фізіологічні особливості лімфатичної системи людини.

Тема 4. Профілактика та перша домедична допомога при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах.

- ✓ Охарактеризувати основні критерії оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи, пульсу та артеріального тиску
- ✓ Проаналізувати вплив трудової активності та способу життя на стан серцево-судинної системи.

Тема 5. Особливості будови і функцій органів дихання. Перша допомога при розладах дихання.

- ✓ Охарактеризувати легеневі об'єми, життєву ємність легень.
- ✓ Проаналізувати регуляцію дихання.

Тема 6. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Харчування і здоров'я людини. Профілактика захворювань шлунково-кишкового тракту.

- ✓ Охарактеризувати особливості водно-сольового обміну в організмі людини.
- ✓ Проаналізувати групи вітамінів, способи збереження вітамінів у продуктах харчування.

Тема 7. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Профілактика хвороб видільної системи та шкіри.

- ✓ Проаналізувати особливості будови та функцій шкіри. Участь шкіри в теплорегуляції.
- ✓ Охарактеризуйте гнійничкові хвороби шкіри.

Тема 8. Органи внутрішньої секреції.

- ✓ Охарактеризувати механізм дії гормонів.

Змістовий модуль III.

Біологічні основи поведінки людини. Вища нервова діяльність.

Тема 9. Анатомія і фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність.

- ✓ Основні етапи розвитку нервової системи.
- ✓ Спинний мозок: будова, функції та розвиток.

- ✓ Типи вищої нервової діяльності. Особливості вищої нервової діяльності дитини.
- ✓ Сон та його гігієнічне значення

Тема 10. Анатомія і фізіологія аналізаторів.

- ✓ Проаналізувати анатомо-фізіологічні особливості та будову органу рівноваги; м'язово-суглобове чуття та чуття внутрішніх органів; особливості та будову хімічних органів чуття (смаку та нюху) та органи чуття шкіри.

Критерії оцінювання

Самостійна робота зожної теми за робочою навчальною програмою оцінюється у сумі в діапазоні від 0 балів до 5 балів:

5 балів – робота виконана в повному обсязі;

4 бали – якщо допускаються незначні помилки;

3 бали – обсяг виконаної роботи становить 50% - 40%;

2 бали - обсяг виконаної роботи становить 20% - 30%;

1 бал - обсяг виконаної роботи становить менше 10%

Контроль самостійної роботи здійснюється під час семінарів, тестування; співбесіди, заповнення зошиту з самостійної роботи.

6.3 Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Виконання модульної контрольної роботи передбачає надання відповідей на тести. Модульна контрольна робота містить по 25 тестів. За кожну правильну відповідь на 1 тестове завдання виставляється 1 бал, за неправильну відповідь – 0 балів. Модульна контрольна робота вважається зарахованою, якщо вона оцінена на 15 та більше балів.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Підсумковий семестровий контроль відображає міру компетентності студента навчальної дисципліни «Анатомія, фізіологія та основи медицини». Формою підсумкового контролю є залік.

Підсумкова оцінка виставляється, як правило, за результатами проміжного контролю. Результати заліку оцінюються за стобальною шкалою відповідно до кількості набраних балів, і як правило, оголошуються на останньому практичному чи семінарському занятті. Оцінка виставляється за умови, коли студент успішно виконав усі види робіт для проміжного контролю, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни.

6.5 Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

Навчально-методична карта дисципліни «Анатомія, фізіологія та основи медичних знань» для спеціальності «Хореографія» Всього 90 год., з них; ауд.60год.(лекція 24 год., сем. 14 год. пр.. 4 год., інд 12 год., мод.- 6 год.,)со. 30 год.

Модулі	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II				
Назва модуля	<i>Вступ у анатомію та фізіологію. Вчення про кістки та м'язи.</i>			<i>Вчення про внутрішні органи (спланхнологія)</i>				
Кількість балів за модуль	59 балів			108 балів				
Теми лекцій	1	2	3	4	5	6	7	8
Теми семінарських і практичних занять	Семінар №1 Профілактика та перша домедична допомога при травматичних та нешасних випадках.. Вступ. Значення анатомії, фізіології у хореографії.	Загальний огляд будови і функцій організму.	Будова опорно-рухового апарату. Профілактика та перша домедична допомога при травмах та нешасних випадках.	Семінар №2 Внутрішнє середовище середовище організму. Кров: її функції та склад.	Профілактика та перша домедична допомога при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах.	Семінар №4. Особливості будови і функції органів дихання.	Практична робота № 1 Перша допомога при розладах дихання.	Семінар №5 Харчування і здоров'я людини.
Поточна к/р	10 балів			10 балів			25 балів	
Модульний контроль	25 балів			25 балів				
Самостійна робота	(5 балів)	(5 балів)	(5 балів)	(5 балів)	(5 балів)	(5 балів)	(5 балів)	(5балів)

Змістовий модуль III.
ІІІ Біологічні основи поведінки людини. Вища нервова діяльність.

Кількість балів за модуль	70 балів		
	12	13	14
Теми лекцій	Анатомія і фізіологія нервової системи	Вища нервова діяльність	Анатомія і фізіологія аналізаторів.
Теми семінарських занять	Семінар № 5.Анатомія і фізіологія нервової системи та аналізаторів		
Теми практичних занять	Практична робота №2 Анатомія і фізіологія нервової системи та аналізаторів		
Поточна к/р	10 балів		
Модульний контроль	25 балів		
Самостійна робота	(5 балів)		(5 балів)
Реферат	15 балів		
Підсумковий контроль	Залік		

8. Рекомендована література

Основна

1. Антонік, В. І. Анatomія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. І. Антонік, І. П. Антонік, В. Є. Андріанов. - Київ : Професіонал ; Київ : Центр учебової літератури, 2009. - 336 с.
2. Коляденко Г.І. Анatomія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
3. Маруненко І. М. Анatomія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни : курс лекцій / І. М. Маруненко, Є. Неведомська, В. І. Бобрицька ; М-во освіти і науки України, Київський міський педагогічний університет імені Бориса Грінченка. - 2-е вид. - Київ : Прфесіонал, 2006. - 480 с.
4. Помогайбо, В. Основи антропогенезу : підручник / В. Помогайбо, А. Петрушов, Н. Власенко. - Київ : Академвидав, 2015. - 142 с. -
5. Сидоренко, П. І. Анatomія та фізіологія людини : підручник / П. І. Сидоренко, Г. О. Бондаренко, С. О. Куц. - Київ : Медицина, 2015. - 199 с.
6. Коляденко Г.І. Анatomія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.

Додаткова

1. Осипенко, Г. А. Основи біохімії м'язової діяльності: навчальний посібник для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту / Г. А. Осипенко. - Київ : Олімпійська література, 2007. - 198 с.
2. Помогайбо, В. М. Анatomія та еволюція нервової системи : навчальний посібник / В. М. Помогайбо, О. І. Березан. - Київ : Академвидав, 2013. - 158 с.
3. Тарасюк В.С. Ріст і розвиток людини : підручник для студ. вищ. медич. навч. закл. / В. С. Тарасюк [та ін.] ; ред.: В. С. Тарасюк, І. Ю. Андрієвський. - Київ : Медицина, 2008. - 400 с. : табл., мал.
4. Чижик В. В. Спортивна фізіологія : навчальний посібник для студентів / В. В. Чижик ; наук. ред. М. Макаренко ; худ. ред. Ю. Черняк ; рецензент Г. В. Коробейніков ; рецензент В. С. Лизогуб ; ред., рецензент М. В. Макаренко ; Міністерство освіти і науки України, Луцький інститут розвітку людини Університету "Україна", Херсонський державний університет. - Луцьк : Твердиня, 2011. - 256 с.

Інформаційні ресурси

1. Аносов В.Х., Хоматов Н.Г., Сидоряк В.Г. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: [Електронний ресурс] – Режим доступу:
lib.mdpu.org.ua/.../anosov_vkh_khomatov_ng_sidorjak_vkova_fzologja_z_osnovami_shkino_ggni.html .
2. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анatomія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: [Електронний ресурс] – Режим доступу:
chtyvo.org.ua/.../Anatomija_fiziologija_ditei_z_osnovamy_higieny_ta_fizichnoi_kultury.pdf

