

Тернопільська обласна рада  
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія  
ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методик їх навчання



ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор заочно-педагогічної роботи

М. Боднар

«серпень» 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

## **ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ШКІЛЬНА ГІГІЄНА**

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)  
галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**  
спеціальністю **014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**  
освітньо-професійною програмою  
**Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

Робоча програма навчальної дисципліни «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Кременець. 2024. 18 с.

Розробник програми:

**Головатюк Л. М.**, доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання

Протокол № 1 від „1” серпня 2024 року

Завідувач кафедри



О. Кратко

## 1. Вступ

### *Анотація.*

Вікова фізіологія – наука, що вивчає особливості життєдіяльності організму людини в різні вікові періоди. Гігієна – наука, що вивчає особливості взаємодії організму із навколишнім середовищем для розробки гігієнічних нормативів, вимог, стандартів, спрямованих на охорону і зміцнення здоров'я дітей і підлітків. Значення вивчення начального курсу «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» полягає в наданні студентам, майбутнім вчителям, сучасних знань про вікові особливості дитячого організму для правильної організації і проведення навчальної та виховної роботи з дітьми, для розробки і проведення заходів з особистої і громадської гігієни, збереження здоров'я школярів, підтримання їх високої працездатності та вміння використовувати набуті знання у практичній професійній діяльності.

Робочу програму навчальної дисципліни для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) складено відповідно до цілей, вимог і змісту ОП (Біологія та здоров'я людини), галузь знань 01 Освіта / Педагогіка та вимог, які висувуються нині до спеціалістів даного профілю. З урахуванням змісту сучасної системи біологічних знань та особливостей організації навчального процесу дисципліна «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» складається трьох змістових модулів: організм – саморегульована система; вікова фізіологія та гігієна систем органів; шкільна гігієна.

*Роль і значення дисципліни у підготовці фахівців.* Дисципліна включає відомості про життєдіяльність організму в різні вікові періоди. Одна із цілей дисципліни – показати важливість розвитку організму людини у взаємозв'язку з умовами навколишнього середовища.

Знання вікової фізіології та шкільної гігієни потрібні для їх практичного використання, а саме: правильної організації освітнього процесу в школі; формування вміння складати розклад занять згідно гігієнічних вимог та враховуючи працездатність учнів; правильної організації режиму школи та режиму дня учнів; контролю за фізичним розвитком учнів, формування різних їхніх особливостей і рухових навичок, вміння обґрунтовувати правила особистої гігієни; для організації раціонального харчування, тренування організму, організації відпочинку учнів під час перебування в школі, надання першої медичної допомоги, а також дотримання здорового способу життя.

*Ключові слова:* вікова фізіологія, шкільна гігієна, профілактика хвороб.

## 2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <b>01 Освіта / Педагогіка</b>  Спеціальність <b>014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)</b>	Вибіркова	
Модулів – 3		<b>Курс:</b>	
Змістових модулів – 3		4-й	4-й
Загальна кількість годин – 120		<b>Семестр</b>	
		8-й	8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних – 4 - самостійної роботи студента – 6	Освітньо-професійна програма <b>Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)</b>  Освітній рівень <b>Перший (бакалаврський)</b>	<b>Лекції</b>	
		24 год.	6 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		24 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		<b>Самостійна робота</b>	
72 год.	110 год.		
		Вид контролю: залік	

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 40 % : 60 %

для заочної форми навчання – 8,3 % : 91,7 %

### 3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» належить до вибіркового компонента циклу професійної підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), метою якої є теоретична і практична підготовка студентів до організації освітнього процесу в школі, що дасть можливість забезпечити високу працездатність школярів, вивчення функціональних особливостей дитячого організму, гігієни систем організму, а також навчає добирати і організовувати заходи, які сприяють протидії несприятливих факторів та збереженню здоров'я учнів.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення з особливостями життєдіяльності людського організму, який росте і розвивається;
- вивчення характеристики вікових періодів розвитку;
- вивчення функціональних особливостей дитячого організму та гігієни систем організму;
- ознайомлення з заходами профілактики захворювань дитячого організму;
- вивчення гігієнічних основ раціонального режиму дня учнів;
- вивчення гігієнічних основ праці і відпочинку;
- вивчення гігієнічних вимог щодо здійснення освітнього процесу в школі з метою збереження і зміцнення здоров'я школярів та забезпечення їх високої працездатності.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» студент повинен володіти такими компетентностями та досягти таких результатів навчання:**

#### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується комплексністю і невизначеністю умов та вимог

#### **Загальні компетентності**

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК2.

Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК5.

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні, діяти на основі етичних правил та академічної доброчесності.

ЗК12. 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.

#### **Фахові компетентності**

ФК6. Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології.

ФК7. Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних учень біології для характеристики живих систем різного рівня організації.

ФК8. Здатність використовувати поглиблені теоретичні та практичні знання, системні методології, міжнародні та професійні стандарти в області природничих наук.

ФК9. Здатність використовувати сучасні методи біологічних досліджень, інтерпретувати та використовувати їх результати в освітньому процесі.

ФК16. Здатність формувати в учнів ціннісне ставлення до збереження здоров'я та навколишнього середовища як основи сталого розвитку.

### **Результати навчання**

РН2. Вміти використовувати різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізувати й опрацьовувати інформацію з метою використання її у сфері професійної діяльності із дотриманням принципів академічної доброчесності.

РН8. Знати сучасну систему організації природи, закономірності будови, функціонування природних систем різного рівня з використанням сучасних методів біології, пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку та раціонального природокористування.

РН9. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки.

РН10. Уміти застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

РН11. Знати біологічні механізми здоров'я людини та методологічні засади формування здорового способу життя та культури здоров'я особистості, застосовувати набуті вміння і навички у професійній діяльності з метою профілактики захворювань.

## 4. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль I. Організм – саморегульована система.

#### Тема 1. Вступ. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків.

Предмет та значення вивчення вікової фізіології та шкільної гігієни. Короткий огляд історичного розвитку фізіології та гігієни як наук біологічного циклу. Організм людини як єдине ціле. Регуляція функцій організму.

Основні закономірності росту та розвитку дитини. Характеристика основних вікових періодів. Поняття росту і розвитку. Вікова періодизація людини. Найхарактерніші риси різних періодів розвитку дитини. Оцінка фізичного розвитку дитини в певний віковий період. Дозрівання як основна характеристика фізіологічних змін дитячого організму. Поняття календарного та біологічного віку дитини.

#### Тема 2. Вікова фізіологія та гігієна нервової системи.

Біологічне значення, властивості та особливості функціонування нервової системи у дітей. Рефлекс, рефлекторна дуга. Види рефлексів. Фізіологічна характеристика спинного та головного мозку. Соматичний та вегетативний відділи нервової системи. Вікові особливості нервової системи у дітей. Симпатична та парасимпатична системи особливості їх взаємофункціонування у дітей. Види умовного та безумовного гальмування Особливості функціонування спинного мозку. Синтетична та аналітична діяльність головного мозку дитини. Взаємодія нервових процесів у корі головного мозку. Розвиток спинного мозку. Ріст і розвиток головного мозку. Порушення стану нервової системи та їх профілактика. Епілепсія. Інсульт. Мігрень. Менінгіт. Абсцеси та пухлини мозку. Параліч.

#### Тема 3. Вища нервова діяльність.

Коротка історія розвитку науки про ВНД. Умовні і безумовні рефлекси. Умови та механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Поняття про аналітико-синтетичну діяльність. Дві сигнальні системи дійсності. Пізнавальна діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції, фізіологічний механізм емоцій. Динамічний стереотип.

Типи вищої нервової діяльності. Темперамент. Особливості ВНД дитини. Сон та його гігієнічне значення. Порушення вищої нервової діяльності дітей шкільного віку та їх профілактика. Неврози. Стрес: різновиди, механізм виникнення, біологічне значення. Профілактика нервових порушень у школярів.

#### Тема 4. Вікові особливості ендокринної системи у дітей.

Значення залоз зовнішньої, внутрішньої та змішаної секреції. Роль гормонів у гуморальній регуляції організму. Регуляція діяльності ендокринних залоз. Значення гуморальної регуляції для функціонування організму. Роль вилочкової залози для росту та участь її в імунних процесах у дитячому віці. Особливості функціонування підшлункової та статевих залоз. Регуляція діяльності залоз внутрішньої секреції.

## **Змістовий модуль II. Вікова фізіологія та гігієна систем органів.**

### **Тема 5. Вікова фізіологія та гігієна опорно-рухової системи.**

Значення опорно-рухового апарату. Форми та з'єднання кісток. Хімічний склад кістки. Частина скелета. Хвороби кісток. Перша допомога при ушкодженнях опорно-рухової системи. Розвиток рухів у дітей. Профілактика захворювань і травм опорно-рухового апарату дітей. Постава. Формування правильної постави. Гігієнічні вимоги до шкільних меблів. Вікові особливості опорно-рухового апарату дітей. Значення кісток для організму. Розвиток рухів у дітей. Біологічне значення опорно-рухової системи. Вікові особливості та ріст кісток. Особливості скелетних м'язів. Розвиток рухів у дітей. Профілактика захворювань і травм опорно-рухового апарату дитини. Визначення порушень постави у дітей. Вікові зміни різних частин скелету. Фізіологічна відмінність гладеньких та поперечно посмугованих м'язів.

### **Тема 6. Вікова фізіологія та гігієна серцево-судинної системи.**

Вікові особливості серцево-судинної системи. Рух крові по судинах. Негативний вплив шкідливих факторів на роботу серця дітей. Цикл роботи серця. Вікові зміни серця. Рух крові по судинах. Велике і мале коло кровообігу. Регуляція кровообігу. Профілактика та перша допомога при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах. Велике та мале кола кровообігу. Поняття тахікардії та брадикардії. Аритмії у роботі серця. Шкідливі фактори впливу на серцево-судинну систему. Особливості кровообігу плоду. Пульс та артеріальний тиск крові. Фактори, що впливають на рівень артеріального тиску. Профілактика захворювань серця.

### **Тема 7. Вікова фізіологія та гігієна дихальної системи.**

Особливості функціонування органів дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Запобігання захворюванням органів дихання у дітей. Біологічне значення дихання. Газообмін у легенях та тканинах. Регуляція дихання. Хвороби дихальної системи та заходи запобігання їм. Вікові особливості дихальної системи у дітей. Зовнішнє та тканинне дихання. Попередження захворювань дихальної системи у дітей. Життєва ємність легень та дихальний об'єм як показники здоров'я дитини.

### **Тема 8. Вікова фізіологія та гігієна травної системи. Гігієнічні основи харчування учнів.**

Біологічне значення травлення. Організація харчування у дитячих закладах. Профілактика отруєнь у дітей. Біологічне значення травлення. Вікові особливості системи органів травлення. Регуляція виділення травних ферментів. Всмоктування поживних речовин. Роль печінки та підшлункової залози у процесах травлення. Режим харчування. Організація правильного харчування у дитячих закладах. Профілактика харчових отруєнь. Поживна та енергетична цінність харчових продуктів. Види харчових отруєнь. Попередження розладів травлення у дітей.



**Тема 9. Вікові особливості органів виділення. Особиста гігієна.**

Біологічне значення та вікові особливості органів виділення. Сечовидільна система. Механізм утворення та виділення сечі. Профілактика захворювань сечовидільної системи.

Особиста гігієна. Функції шкіри. Терморегуляція . Загартовування дітей і підлітків. Принципи та фактори загартовування. Гігієна шкіри. Профілактика шкірних хвороб. Гігієнічні вимоги до дитячого одягу та взуття.

**Тема 10. Вікова фізіологія та гігієна аналізаторів.**

Загальна характеристика її значення. Вікові особливості зорового аналізатора. Світлочутливі рецепторні клітини сітківки. Сприйняття світла і кольору. Зоровий нерв. Допоміжний апарат органу зору. Профілактика захворювань зору.

Вікові особливості слухового аналізатора. Зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Механізм сприймання звуку. Гігієна слуху. Присінково-завитковий апарат. Рецепторні клітини вестибулярного апарату. Механізм дії вестибулярного апарату.

**Змістовий модуль III. Шкільна гігієна****Тема 11. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки та будинку школи.**

Гігієнічні вимоги до земельної ділянки та будинку школи. Роль зелених насаджень. Гігієнічні вимоги до приміщень школи. Вимоги до шкільних меблів, підручників, приладдя. Розсаджування учнів в класі. Гігієнічні вимоги до освітлення.

**Тема 12. Гігієна навчально-виховного процесу в школі.**

Визначення готовності дітей до навчання у школі. Особливості розумової праці. Розумова і фізична працездатність дитини. Працездатність дітей протягом навчального дня, тижня, року. Гігієнічні вимоги до складання розкладу занять в школі. Гігієнічні вимоги до шкільних перерв. Стомлення, його фізіологічна суть. Педагогічні основи подолання ранньої втоми. Профілактика перевтоми.

### 5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль I. Організм – саморегульована система.</b>												
Тема 1. Ріст і розвиток організму. Стан здоров'я дітей і підлітків.	9	2	2			5	9	1				8
Тема 2. Вікова фізіологія та гігієна нервової системи.	9	2	2			5	9	1				8
Тема 3. Вища нервова діяльність. Типи ВНД.	9	2	2			5	9		1			8
Тема 4. Гуморальна регуляція функцій організму. Вікова фізіологія ендокринної системи.	9	2	2			5	10					10
<b>Разом за ЗМ I</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>20</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>34</b>
<b>Змістовий модуль II. Вікова фізіологія та гігієна систем органів.</b>												
Тема 5. Вікова фізіологія та гігієна опорно-рухової системи.	9	2	2			5	9	1				8
Тема 6. Вікова фізіологія та гігієна серцево-судинної системи	9	2	2			5	9		1			8
Тема 7. Вікова фізіологія та гігієна дихальної системи.	9	2	2			5	9	1				8
Тема 8. Вікова фізіологія та гігієна травної системи. Гігієнічні основи харчування учнів.	10	2	2			6	9	1				8
Тема 9. Вікові особливості органів виділення. Особиста гігієна.	9	2	2			5	8					8
Тема 10. Вікова фізіологія та гігієна аналізаторів.	10	2	2			6	11		1			10
<b>Разом за ЗМ II</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			<b>32</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			<b>50</b>
<b>Змістовий модуль III. Шкільна гігієна</b>												
Тема 11. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки та будинку школи	9	2	2			5	9	1				8
Тема 12. Гігієна навчально-виховного процесу в школі.	9	2	2			5	9		1			8
<b>Разом за ЗМ III</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>10</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>16</b>
<b>Усього годин</b>	<b>110</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			<b>62</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>4</b>			<b>100</b>
<b>Модуль 2</b>												
ІНДЗ	10				10		10				10	
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>10</b>	<b>62</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	Ріст і розвиток організму. Стан здоров'я дітей і підлітків.	2	
2.	Дослідження колінного рефлексу.	2	
3.	Визначення об'єму короткочасної слухової пам'яті.	2	1
4.	Вікова фізіологія ендокринної системи.	2	
5.	Визначення рівня фізичного розвитку дитини.	2	
6.	Оцінка діяльності серцево-судинної системи.	2	1
7.	Оцінка діяльності дихальної системи.	2	
8.	Вікова фізіологія та гігієна травної системи. Гігієнічні основи харчування учнів.	2	
9.	Вікові особливості органів виділення. Особиста гігієна.	2	
10.	Оцінка діяльності зорового аналізатора.	2	1
11.	Гігієнічні вимоги до земельної ділянки та приміщень школи.	2	
12.	Гігієнічна оцінка повітряно-світлового режиму класного приміщення. Гігієнічна оцінка розкладу занять учнів.	2	1
	Разом	24	4

### 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	<b>Тема 1</b> 1.Коротка історія розвитку фізіології та шкільної гігієни.	5	8
2.	<b>Тема 2</b> 1. Порушення стану нервової системи та їх профілактика. 2.Розвиток спинного мозку.	5	8
3.	<b>Тема 3</b> 1. Сон та його гігієнічне значення. 2. Емоції.	5	8
4.	<b>Тема 4</b> 1. Статеві залози. 2.Похідні шкіри, особиста гігієна.	5	10
5.	<b>Тема 5</b> 1. Формування вигинів хребта. 2.Розвиток м'язів.	5	8

6.	<b>Тема 6</b> 1.Склад крові. Групи крові. 2.Профілактика серцево-судинних захворювань.	5	8
7.	<b>Тема 7</b> 1. Дихання в умовах підвищеного і пониженого атмосферного тиску. 2.Дихальні об'єми.	5	8
8.	<b>Тема 8</b> 1. Обмін речовин. 2. Вітаміни.	5	8
9.	<b>Тема 9</b> 1.Загартовування організму. 2.Профілактика захворювань органів сечовидільної системи.	5	8
10.	<b>Тема 10</b> 1. Смаковий аналізатор. 2.Нюховий аналізатор.	5	10
11.	<b>Тема 11</b> 1.Гігієнічні вимоги до підручників. 2. Значення зелених насаджень.	6	8
12.	<b>Тема 12</b> 1.Визначення готовності дітей до школи. 2.Перевтома.	6	8
	Разом	62	100

### **Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів під час самостійної роботи та на практичних заняттях**

**1-2 бали** – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь недостатньо осмислена; самостійно відтворює частину навчального матеріалу; вміє застосовувати знання для виконання завдання за зразком; користується додатковими джерелами.

**3 бали** – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, уміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

**4 бали** – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

**5 балів** – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

### **6. Індивідуальні завдання**

1. Вплив фізичного навантаження на структуру та функції м'язів.
2. Розвиток та становлення нервової системи.
3. Автономна нервова система, її анатомічні і функціональні особливості.
4. Особливості вищої нервової діяльності у дітей.
5. Пам'ять та її види.
6. Профілактика порушень ВНД у дітей та підлітків.
7. Вікові особливості серцево-судинної системи.
8. Анатомо-функціональні передумови для формування постави у шкільному віці.
9. Інфекційні захворювання та їх профілактика.
10. Залози внутрішньої секреції та вплив гормонів на організм.
11. Вплив фізичного навантаження і тренування на розвиток дихальної системи.
12. Захворювання, що передаються статевим шляхом.
13. Профілактика захворювань органів сечовиділення.
14. Терморегуляція та причини її порушення.
15. Захворювання шкіри та їх профілактика.
16. Гігієна шкіри та профілактика шкірних захворювань.
17. Гігієнічні вимоги до освітлення.
18. Гігієнічні вимоги до будинку школи та навчальних приміщень.
19. Гігієнічні вимоги до шкільного інвентаря.
20. Мікроклімат школі.

### **Вимоги щодо виконання ІНДЗ**

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаних джерел.

У вступі потрібно:

- а) обґрунтувати актуальність теми;
- б) показати ступінь розробленості даної теми, здійснити аналіз сучасного стану дослідження проблеми;
- в) поставити завдання дослідження.

В основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчально-дослідної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку даного питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати виконання навчально-дослідної роботи, підвести підсумки.

Список використаних джерел подавати згідно вимог.

В тексті роботи слід посилатися на список літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за таким зразком: [1, С. 25-32].

Обсяг роботи 6-8 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту – 14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу, спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками. Робота може бути виконана у формі презентаційної доповіді.

### Критерії оцінювання ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	1 бали
2.	Складання плану дослідження	1 бал
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень у логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання	5 балів
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 балів
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	1 бал
<b>Разом</b>		<b>10 балів</b>

**Примітка.** Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **10 балів**. Не виконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

### Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	9-10	Відмінно
Достатній	7-8	Добре
Середній	4-6	Задовільно
Низький	0-3	Незадовільно

„Відмінно” відповідає 9-10 балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявністю) частини не мають помилок;

відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре” відповідає **7-8** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно” відповідає **4-6** балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно” відповідає **0-3** балам, виставляється якщо: ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

### 7. Методи навчання

Лекція, розповідь з елементами бесіди, інструктаж, самонавчання, практична робота, лекція-візуалізація.

### 8. Методи контролю

Усне та письмове опитування, презентація робіт, оцінювання практичних робіт, індивідуального завдання, тестовий контроль.

### 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1 Поточне оцінювання			Модуль 2 ІНДЗ	Модуль 3 Тестовий контроль	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3			
П1 - 5 П2 - 5 П3 - 5 П4 - 5	П7 - 5 П8 - 5 П9 - 5 П10 - 5	П11 - 5 П12 - 5	10	30	100
П5 - 5 П6 - 5					

Примітка. Результати, отримані студентом у рамках неформальної освіти, можуть бути зараховані як частина освітнього процесу та прийняті до уваги під час оцінювання відповідних тем або модулів навчальної дисципліни, що дає змогу врахувати набуті знання та навички.

### Критерії оцінювання за національною шкалою

**Оцінка А «5» («відмінно») (90–100):** студент виявляє міцні, глибокі та системні знання навчально-програмованого матеріалу; відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення навчального матеріалу; демонструє вміння самостійно знаходити та користуватися джерелами інформації, критично оцінювати окремі нові факти, явища, ідеї, встановлювати причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робити аргументовані висновки; користується широким арсеналом засобів доказів власної думки, вирішує складні проблемні завдання; виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів розв'язання практичних завдань; творчо застосовує професійні вміння і навички; вміє

пов'язати теорію з практикою; володіє культурою викладу інформації, мова студента грамотна.

**Оцінка В «4» («добре») (82–89):** студент виявляє міцні, повні, ґрунтовні знання навчально-програмованого матеріалу; демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати та систематизувати інформацію, встановлювати зв'язок з обраною професією та робити висновки; використовує загальновідомі докази у власній аргументації; вільно застосовує матеріал у стандартних ситуаціях; відповідь студента в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована, однак при відповіді та виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; рівень мовленнєвої культури відповідає загальноприйнятим нормам.

**Оцінка С «4» («добре») (75–81):** студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте його знання недостатньо глибокі та осмислені; відповідь на рівні загальних уявлень про предмет; демонструє деяке порушення логічності й послідовності викладу матеріалу; виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити певні, але неконкретні й неточні висновки; не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою; має фрагментарні навички в роботі з джерелами інформації; виявляє невисоку культуру викладу знань.

**Оцінка Д «3» («задовільно») (67–74):** студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; викладає матеріал уривчастими реченнями, при відповіді допускає суттєві помилки, які не здатен виправити після коректування запитань; недостатньо володіє розумовими операціями; відсутні уміння і навички у роботі з джерелами інформації; не вміє логічно мислити та викласти свою думку.

**Оцінка Е «3» («задовільно») (60–66):** має мінімально достатні знання з дисципліни, зі значними помилками; у загальному недостатньо орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не досить впевнено, з суттєвими помилками застосовує знання у практичних ситуаціях.

**Оцінка FХ «2» («незадовільно») (35-59) (з можливістю повторного складання):** студент не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє павичок застосування знань у практичних ситуаціях; демонструє; не виявляє творчі уміння застосування знань, навичок у навчально-дослідній та практичній діяльності.

**Оцінка F «2» («незадовільно») (0–34) (з обов'язковим повторним курсом):** не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє навичок.

## 10.Методичне забезпечення

1. Електронні конспекти лекцій.
2. Методичні вказівки до практичних робіт.
3. Презентації в Microsoft Office PowerPoint для супроводу викладання лекційного матеріалу.
4. Методичні матеріали на платформі Moodle.



## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Антонік В.І., Антонік І.П., Андріанов В.Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. Навчальний посібник. К.: «Професіонал», 2009. 336 с.
2. Маруненко, І. М., Неведомська Є.О., В. І. Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: курс лекцій К. : ВД "Професіонал", 2004. 480 с.
3. Плахтій П.Д., Підгорний В.К., Соколенко Л.С. Основи шкільної гігієни і валеології: теорія, практикум, тести Кам'янець-Подільськ, Вид-во Медобори, 2019. 332 с.
4. Подоляк-Шумило Н.Г., Познанський С.С. Шкільна гігієна: навч. посібник для пед. ін-тів. К: Вища школа, 1981. 176 с.
5. Старушенко Л.І. Анатомія та фізіологія людини. К.: Здоров'я, 2003. 336 с.

### Допоміжна

1. Анатомія та фізіологія з патологією: підручник для студентів ВНЗ / за ред. Я.І. Федонюка, Л.С. Білика, Н.Х. Микули. 2-ге вид. Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. 320 с.
2. Анатомія людини. В трьох томах. Ковешнікова В.Г. К.: Вища школа, 2012. 600 с.
3. Волковой В. А., Малоштан Л.М. Анатомія людини. Харків. «Бурун і К», 2010. 335 с.
4. Головатюк Л.М. Роль етіологічних чинників у розвитку ушкоджень товстої кишки Вісник морфології. 2015. № 2 (Т. 25). С. 471–473.
5. Головатюк Л.М. Стан імунної системи при дії на організм хімічних речовин Вісник проблем біології і медицини. 2015. Випуск № 2, Том 4 (121). – С. 11–14.
6. Головатюк Л.М. Токсичний гепатит як фактор змін локальних імунних реакцій в слизовій оболонці товстої кишки Український журнал медицини, біології та спорту. Миколаїв : Чорноморський державний університет ім. Петра Могили, 2017. № 6 (8). С. 7-11.
7. Головацький А.С. Анатомія людини: підручник у 3 т. Вид. 3. Вінниця: Нова книга, 2013. 368 с.
8. Коляденко Г. І. Анатомія людини. К. Либідь, 2001. 348 с.
9. Кучеров, І. С., Шабатура М.Н., Давиденко І.М. Фізіологія людини: навч. посібник для студентів. К. : Вища школа, 1981.
10. Людина: Навчальний посібник з анатомії та фізіології. наук. пер. з англ. Львів: БаК, 2012. 632 с.
11. Пашко К.О. Гігієна та екологія. Тернопіль. Укрмедкнига, 2022.
12. Петришина, О. Л., Попова Є.П. Анатомія, фізіологія і гігієна дітей молодшого шкільного віку: навч. посібник для учнів педагогічних училищ К. : Вища школа, 1982. С. 122.
13. Свиридов О. І. Анатомія людини. К.: Вища школа, 2001. 372 с.

14. Сімчук С.Р. Анатомія людини та основи біомеханіки фізичних вправ  
Кременець: Кременецький ОКПК, 2000. 21с.
15. Старушенко Л.І. Анатомія та фізіологія людини. К.: Здоров'я, 2003. 336 с.

### Інформаційні ресурси

1. Вікова фізіологія та шкільна гігієна. 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>
2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http:// www.nbuv.gov.ua /](http://www.nbuv.gov.ua/)
3. Савченков Ю. Вікова фізіологія. Режим доступу:  
<https://www.bookovka.ua/uk/medicina/915219-vozrastnaya-fiziologiya-fiziologicheskie-osobnosti-detej-i-podrostkov-uchebnoe-posobie.html>