

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Вікова фізіологія та шкільна гігієна**

*(назва навчальної дисципліни)*

освітній ступінь \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_  
*(назва освітнього ступеня)*

галузь знань \_\_\_\_\_ 01 Освіта/Педагогіка \_\_\_\_\_  
*(шифр і назва галузі знань)*

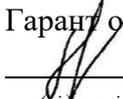
спеціальність \_\_\_\_\_ 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) \_\_\_\_\_  
*(код і назва спеціальності)*

освітня програма \_\_\_\_\_ Середня освіта: біологія та здоров'я людини \_\_\_\_\_  
*(код і назва спеціальності)*

тип дисципліни \_\_\_\_\_ обов'язкова \_\_\_\_\_  
*(обов'язкова / вибіркова / факультативна)*

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми

  
Граматик Н.В.

*(підпис, ініціали, прізвище)*

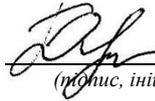
**РЕКОМЕНДОВАНО:**

кафедрою фізичної культури, біології  
та основ здоров'я  
протокол №1 від «31» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри  Баштовенко О.А.

**ПОГОДЖЕНО:**

Голова ради з якості вищої освіти  
педагогічного факультету

  
Сич Ю.І.

*(підпис, ініціали, прізвище)*

**Розробники програми:**

**Мондич О.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
фізичної культури, біології та основ здоров'я ІДГУ.

**Рецензенти програми:**

**Атмажов І.Д.**, кандидат медичних наук, доцент кафедри  
фізичної культури, біології та основ здоров'я ІДГУ.

**Баштовенко О. А.**, кандидат біологічних наук, доцент  
кафедри фізичної культури, біології та основ здоров'я  
ІДГУ.

## 1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	Заочна
Кількість кредитів: 4	<i>Лекції:</i>	
	24	-
Модулів:	<i>Практичні заняття:</i>	
Загальна кількість годин: 120	14	-
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 2	<i>Лабораторні заняття:</i>	
	8	-
Семестр: 5	<i>Семінарські заняття:</i>	
Тижневе навантаження (год.):	<i>Консультації:</i>	
- аудиторне:	2	-
- самостійна робота:	<i>Індивідуальні заняття:</i>	
Форма підсумкового контролю: екзамен		
Мова навчання: українська	<i>Самостійна робота:</i>	
	72	-

## 2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

**Метою викладання навчальної дисципліни** “Вікова фізіологія і шкільна гігієна” є 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 з метою створення оптимальних умов навчання і виховання та забезпечення індивідуального здоров'я школярів.

**Основними завданнями вивчення дисципліни** “Вікова фізіологія і шкільна гігієна” є:

- розглянути особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, зокрема особливості функціонування кожної системи органів дитини;
- обґрунтувати гігієнічні вимоги і нормативи, необхідні у роботі вчителя з метою створення оптимальних умов навчання;
- науково обґрунтувати гігієнічні заходи для збереження індивідуального здоров'я школярів;
- прищепити гігієнічні навички школярам.

**Передумови для вивчення дисципліни:** «Анатомія людини», «Основи здоров'я людини».

**Міждисциплінарні зв'язки:** «Фізіологія людини і тварин», «Діагностика та моніторинг здоров'я».

## 3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

### 1. 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.

## 2. **Вміти :**

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

## 3. **Комунікація:**

- ✓ Демонструвати навички усного та письмового спілкування державною мовою, висловлюватись та спілкуватися на тему валеологічної освіти та основ безпеки життєдіяльності;
- ✓ використовувати набуті знання при веденні наукових дискусій;
- ✓ здійснювати комунікацію, орієнтуючись на стилі мовленнєвого спілкування у процесі вирішення професійно-педагогічних задач;
- ✓ прогнозувати, проектувати та коригувати педагогічну комунікацію з іншими суб'єктами освітньо-виховного процесу початкової школи на засадах етики професійного спілкування, застосовуючи правила мовленнєвого етикету;
- ✓ використовувати засоби вербальної та невербальної комунікації задля підвищення рівня професійної культури майбутнього вчителя.

## 4. **Автономність та відповідальність:**

- ✓ вчитися упродовж життя й удосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію;
- ✓ аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтацій;
- ✓ створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від соціально-культурно-економічного контексту.

### **Інформація про компетентності та відповідні їм програмні результати навчання за дисципліною**

Шифр	Назва
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
<b>ЗК1</b>	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
<b>ЗК3</b>	Здатність учитися та оволодівати сучасними знаннями, критично оцінювати соціальні події і явища, прогнозування освітнього процесу.
<b>ЗК5</b>	Здатність застосовувати інтегровані науково-природничі знання у життєвих і професійних ситуаціях, творчого впровадження набутого досвіду для збереження власного здоров'я та здоров'язбереження соціуму.
<b>ЗК9</b>	Здатність працювати в команді та автономно, ефективно комунікувати у полікультурному та трансграничному просторі.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b>	
<b>ФК2</b>	Здатність володіти понятійно-термінологічним апаратом, що використовується в біології та на межі предметних галузей, оперувати законами, концепціями, вченнями і теоріями біології, здоров'я людини, критично аналізувати досягнення біологічних наук, виявляти їх роль у забезпеченні сталого регіонального розвитку та людства, дотримуватися принципів науковості та інтеграції при трансляції біологічних та здоров'яцентрованих знань у площину предметної діяльності.
<b>ФК3</b>	Здатність до комплексного планування та проектування загальної моделі освітнього процесу з біології та основ здоров'я відповідно до методів, засобів й

	форм навчання з урахуванням специфіки змісту навчального матеріалу, індивідуальних, вікових особливостей учнів класу та своєрідності школярів з особливими освітніми потребами.
<b>ФК6</b>	Здатність забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог з метою створення інноваційного здоров'язберігаючого освітнього середовища, як домінуючий аспект діяльності закладу освіти.
<b>ФК7</b>	Здатність до практичного застосування здоров'яцентрованих природничих знань, теоретично-прикладних засад педагогічного супроводу безпечної життєдіяльності та позитивної соціалізації учнів
<b>ФК14</b>	Здатність розуміти й застосовувати базові знання з медико-біологічних дисциплін для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини.
<b>ФК15</b>	Здатність аналізувати здоров'я як системну категорію, здійснювати прогнозування стану індивідуального здоров'я та соціуму, здійснювати консультацію з питань здорового способу життя, визначати перспективні шляхи моніторингу здоров'я, володіти інформацією про інноваційні підходи до підвищення резервних можливостей організму людини.
<b>Програмні результати навчання(ПРН)</b>	
<b>ПРН3</b>	Володіти науково-педагогічним стилем мислення і корпоративною культурою, критично використовувати світоглядні теорії із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав при розв'язанні соціально-педагогічних і фахових завдань.
<b>ПРН5</b>	Розуміти трансдисциплінарність сучасного наукового знання; вміти використовувати зв'язки суміжних галузей для формування цілісної природничо-наукової картини світу.
<b>ПРН8</b>	Вміти діяти автономно та брати відповідальність за результат, працювати в команді, керуючись національними та світовими цінностями.
<b>ПРН11</b>	Знати біологічну термінологію, загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних її галузей для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.
<b>ПРН14</b>	Знати нормативно-правове забезпечення освітньо-виховного процесу вивчення біології та основ здоров'я в закладі загальної середньої освіти.
<b>ПРН16</b>	Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію.
<b>ПРН18</b>	Демонструвати наукові знання з вікової фізіології та шкільної гігієни, оперуючи базовими категоріями та поняттями для збереження і зміцнення індивідуального здоров'я школярів.
<b>ПРН20</b>	Знати структурно-функціональну організацію живих систем різних рівнів організації живої природи, основні етапи ембріогенезу, фізіологічні механізми підтримання гомеостазу, класифікацію і районування угруповань організмів.
<b>ПРН21</b>	Знати хімічну термінологію та сучасну номенклатуру, біологічне значення хімічних елементів зумовлене їх роллю у побудові тіла і процесах життєдіяльності організмів; аналізувати і прогнозувати можливі наслідки перетворення речовини, ідентифікувати речовини, які становлять небезпеку для довкілля та здоров'я людини, створювати безпечні умови праці, виходячи з властивостей речовин.
<b>ПРН26</b>	Вміти практично застосовувати здобуті теоретичні знання в природних та лабораторних умовах, інтерпретувати результати досліджень, самостійно виготовляти учбові колекції, гербарії, біологічні препарати. Вміти інтегрувати аксіологічний аспект гуманітарних наук у площину професійної діяльності для розв'язання актуальних проблем світоглядно-

## 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)							Кількість годин (заочна форма навчання)						
		Аудиторні	Лекції	Семинарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	Семинарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
1.	Поняття росту і розвитку. Вплив середовища на ріст і розвиток. Вікова періодизація. Акселерація — прискорення фізичного розвитку дітей (поняття і причини).	2	2		-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
2	Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму	3	4	1	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
3	Вікові особливості опорно-рухового апарату. Гігієна опорно-рухового апарату школярів	5	2	1	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
4	Вікові особливості серцево-судинної системи Гігієна серцево-судинної системи	8	4	2	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
5.	Вікові особливості дихальної системи Гігієна дихальної системи	4	2	2		-	-	7	-	-	-	-	-	-	
6.	Вікові особливості обміну речовин і енергії. Вікові особливості травлення. Гігієна харчування і здоров'я людини.	5	2	1	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	
7.	Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи	3	2	1		-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
8.	Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра	6	2	2	2	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-
9.	Вікова фізіологія і	4	2	2	-	-	-	7	-	-	-				

	гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри														
10	Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм	4	2	2	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
<b>Проміжний контроль МКР</b>				-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
<b>Підсумковий контроль іспит</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Разом:</b>			<b>24</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	-	-	-	-	-	-	-

## 5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

**Тема 1. Поняття росту і розвитку. Вплив середовища на ріст і розвиток. Вікова періодизація. Акселерація — прискорення фізичного розвитку дітей (поняття і причини).**

Поняття росту і розвитку. Вплив середовища на ріст і розвиток. Вікова періодизація.

Акселерація — прискорення фізичного розвитку дітей (поняття і причини).

Рівні організації організму людини: клітинний, тканинний, органний, системи органів (фізіологічні та функціональні системи органів), організмівий. Основи цитології. Будова клітин. Функціональне значення окремих структур клітини. Основні процеси життєдіяльності

клітини. (обмін речовин, живлення, дихання, подразливість, збудливість, розмноження).

Основи гістології. Класифікація тканин: будова і функції. Органи і системи органів організму людини. Саморегуляція — універсальна властивість організму.

**Тема 2. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму**

Ендокринологія. Залози внутрішньої секреції: поняття, місцерозміщення, гормони.

Вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Гіперфункція та гіпофункція залоз внутрішньої секреції.

**Тема 3. Гігієна опорно-рухового апарату школярів**

Значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет (форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток) ріст кісток, частини скелета. М'язова система. Види м'язів.

Постава та її різновиди. Причини неправильної постави. Профілактика та корекція неправильної постави. Вплив фізичних вправ на опорно-рухову систему організму. Гігієна опорно-рухового апарату школярів.

**Тема 4. Вікові особливості серцево-судинної системи. Гігієна серцево-судинної системи**

Внутрішнє середовище організму. Значення крові, склад крові (плазма, формені елементи — еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). Зсідання крові як захисна реакція організму.

Імунітет. Роль І.І. Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій у процесі розвитку дитини. Органи кровообігу: серце і судини. Будова і робота серця. Регуляція кровообігу. Рефлекторні впливи на діяльність серця і судин. Гуморальна регуляція кровообігу.

Вікові особливості органів кровообігу. Гігієна серцево-судинної системи школярів.

**Тема 5. Вікові особливості дихальної системи. Гігієна дихальної системи**

Значення дихання. Будова органів дихання (носоглотка, гортань, трахея і бронхи, легені). Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибини і частота дихання.

Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості збудливості дихального центру у дітей. Гігієна дихальної системи школярів.

**Тема 6. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини.**

Значення травлення. Система органів травлення. Травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Утворення і виділення жовчі. Скорочення кишок. Рефлекторна регуляція рухів травного тракту. Всмокткування в шлунково-кишковому тракті. Захисна властивість травного тракту. Вікові особливості травлення. Обмін речовин як основна функція життя.

Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Вітаміни. Вікові особливості енергетичного обміну. Харчування. Гігієна травної системи школярів.

**Тема 7. Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи**

Розташування й анатомо-топографічні проекції органів сечостатевого апарату. Філогенез і онтогенез сечових органів і статевих органів. Особливості будови і функції. Нирка, її положення, розвиток, будова, функція. Ниркові сегменти. Нефрон - структурна і функціональна

одиниця нирки. Особливості будови кровоносного русла нирки. Топографія нирок. Оболонки нирки; фіксує апарат нирок; ниркова пазуха; топографія елементів ниркової ніжки. Ниркові чашечки (малі і великі, форнікальний апарат), ниркова миска.

Сечовід, його частини, топографія, будова стінки сечоводу, його звуження, функція.

Сечовий міхур: його розвиток, форма, положення, будова стінки. Чоловічий і жіночий сечівник.

Вади розвитку органів сечової системи. Вікові особливості сечовидільної системи. Гігієна сечовидільної системи.

**Тема 8 . Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра**

Значення, загальний план будови і властивості нервової системи. Складність рефлекторної діяльності. Взаємодія процесів збудження і гальмування та їх єдність. Особливості нервової системи дитини. Спинний мозок, будова і функції. Спинномозкові нерви, нервові сплетіння. Стовбур головного мозку. Мозочок. Соматична і вегетативна нервова система. Великі півкулі головного мозку. Рефлекторна діяльність кори великих півкуль головного мозку.

Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку.

Умовні і безумовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку. Якісні особливості ВНД дитини. Типи ВНД. Сон. Топологічні особливості ВНД дитини. Характеристика основних етапів розвитку нервової системи і ВНД дитини. Гігієна розумової діяльності школяра.

**Тема 9. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри**

Значення аналізаторів. Зоровий аналізатор та його вікові особливості. Слуховий аналізатор та його вікові особливості. Нюховий, смаковий, дотиковий, вестибулярний аналізатори та їхні вікові особливості. Взаємодія і взаємний вплив аналізаторів. Гігієна органів зору і слуху.

Будова та функції шкіри. Участь шкіри у теплорегуляції. Хвороби та ураження шкіри. Гігієна шкіри.

**Тема 10. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм**

Поняття «алкоголь», «наркотики», «наркоманія». Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм. Стадії алкоголізму. Фізіологічна (фізична) залежність від алкоголю та інших наркотиків. Абстинентний синдром. Психічна залежність від алкоголю та інших наркотиків. Ретардація.

**5.2. Тематика семінарських (практичних, лабораторних) занять.**

### **ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ:**

*Тема 1.* Поняття росту і розвитку. Вплив середовища на ріст і розвиток. Вікова періодизація. Акселерація — прискорення фізичного розвитку дітей (поняття і причини).

*Тема 2.* Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму

*Тема 3.* Гігієна опорно-рухового апарату школярів

*Тема 4.* Вікові особливості серцево-судинної системи. Гігієна серцево-судинної системи

*Тема 5.* Вікові особливості дихальної системи. Гігієна дихальної системи

*Тема 6.* Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини.

*Тема 7.* Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи

*Тема 8.* Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра

*Тема 9.* Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри

*Тема 10.* Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм

### **Лабораторні заняття:**

*Тема 1.* Гігієна опорно-рухового апарату школярів

*Тема 2.* Вікові особливості серцево-судинної системи. Гігієна серцево-судинної системи

*Тема 3.* Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини.

*Тема 4.* Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра

### **5.3. Організація самостійної роботи студентів.**

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин		Форми звітності
		денна	заочна	
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	8	-	Конспект Усне опитування
2.	Підготовка до практичних занять.	12	-	Конспект Виступи на семінарських заняттях Усне опитування
3	Підготовка до модульного контролю	4	-	Модульна контрольна робота
4.	Підготовка до підсумкового контролю	26	-	екзамен
5	Виконання індивідуальних завдань за темами: 1. підготовка доповідей-есе 2. опрацювання наукових статей 3. підготовка до презентації результатів дослідження	10 2 10	-	Ессе Анотація Презентація
	Разом	72	-	

## **6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

*6.1. Форми поточного контролю:* практичні заняття, лабораторні заняття.

**Поточний контроль** має на меті оцінити роботу студентів за всіма видами аудиторної роботи (лекції, практичні, лабораторні заняття) та відображає поточні навчальні досягнення студентів в освоєнні програмного матеріалу дисципліни.

Інструментарієм поточного опитування студентів є:

- виступи на практичних заняттях;
- дискусії щодо проблемних питань;
- усне опитування;
- письмове експрес-тестування.

Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на практичних заняттях, результати самостійної роботи з науковою літературою та першоджерелами, а також якість виконання студентом індивідуального завдання у вигляді презентацій та ін.

*6.2. Форми проміжного контролю: модульна контрольна робота.*

Модульна контрольна робота проводиться в письмовій формі та включає питання, відповіді на які дають можливість оцінити рівень оволодіння теоретичним матеріалом.

### ***Зразок варіанту модульної контрольної роботи:***

1. *Особливості раціонального харчування*
2. *Вікові особливості розвитку нервової системи у дітей*
3. *Будова слухового аналізатора*

*6.3. Форми підсумкового контролю: іспит.*

*Питання до іспиту:*

1. Предмет і завдання курсу “Вікова фізіологія і шкільна гігієна”.
3. Короткий історичний розвиток вікової фізіології як науки.
4. Короткий історичний розвиток шкільної гігієни як науки.
5. Статеві клітини. Особливості їх будови і розвитку.
6. Запліднення. Етапи онтогенезу. Ембріогенез.
7. Постембріональний розвиток. Загальні закономірності росту та розвитку дітей та підлітків.
8. Критичні періоди розвитку.
9. Тератогенні фактори та їх вплив на розвиток організму.
10. Загальна будова опорно-рухового апарату та його функції.
11. Форма, будова, хімічний склад кісток. Вікові особливості кісток. Типи з'єднання кісток.
12. Загальна будова скелету людини. Вікові особливості скелету.
13. Загальна будова скелетних м'язів та їх функції. Групи м'язів людського організму. Вікові особливості м'язової системи.
14. Викривлення хребта: види, причини, профілактика.
15. Постава: правильна, неправильна. Зміни в організмі людини при неправильній поставі.
16. Плоскостопість: причини, профілактика.
17. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції, склад, кількість. Вікові особливості крові.
18. Органи серцево-судинної системи: будова, функції. Гігієна серцево-судинної системи.
19. Форма, положення, будова і функції серця. Вікові особливості серця.
20. Будова і функції судинної системи. Вікові особливості судин і кровообігу.
21. Особливості кровообігу у плода.
22. Серцево-судинні захворювання: причини, профілактика.
23. Типи кровотеч: ознаки, причини, перша допомога.
24. Біологічне значення дихання. Будова органів дихання. Вікові особливості органів дихання. Гігієна органів дихання.
25. Механізм дихальних рухів. Газообмін у легенях і тканинах. Нервова і гуморальна регуляція дихання.
26. Хвороби дихальної системи та заходи запобігання їм. Перша допомога при ураженні органів дихання. Реанімаційні заходи при зупинці серця і дихання.

27. Біологічне значення травлення. Гігієна харчування.
28. Будова і функції органів травлення. Вікові особливості органів травлення.
29. Травлення та його вікові особливості. Гігієна порожнини рота і зубів.
30. Шлунково-кишкові захворювання: причини, ознаки, профілактика.
31. Перша допомога при харчових отруєннях.
32. Обмін речовин і енергії в організмі. Вікові особливості обміну речовин і енергії.
33. Основний і загальний обмін речовин і енергії.
34. Виділення - кінцевий етап обміну речовин. Сечовидільна система: будова, функції. Вікові особливості сечовидільної системи. Гігієна сечовидільної системи.
35. Будова і функції шкіри. Вікові особливості шкіри.
36. Захворювання шкіри та їх запобігання. Гігієна шкіри.
37. Біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Поняття про гормони. Механізм дії гормонів.
38. Щитоподібна залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
39. Прищитоподібні залози: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
40. Гіпофіз: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
41. Епіфіз: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
42. Надниркові залози: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
43. Вилочкова залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
44. Підшлункова залоза: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
45. Статеві залози: місцезнаходження, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
46. Біологічне значення і загальний план будови нервової системи.
47. Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга.
48. Будова і функції спинного мозку. Вікові особливості спинного мозку.
49. Будова і функції головного мозку. Будова і функції кори великих півкуль головного мозку. Вікові особливості головного мозку.
50. Безумовні і умовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів.
51. Вчення про ВНД. Вікові особливості ВНД.
52. Типи ВНД. Темперамент та його види.
53. Увага та її вікові властивості.
54. Пам'ять та її вікові властивості. Класифікація видів пам'яті.
55. Гігієна нервової системи.
56. Загальна будова і функції аналізаторів.
57. Зоровий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості зорового аналізатора.
58. Порушення зору (природжені і набуті). Травми очей та їхні порушення, перша допомога. Гігієна зору.
59. Слуховий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості слухового аналізатора. Хвороби слухового аналізатора: причини, профілактика. Гігієна слуху.
60. Вестибулярний апарат: будова, функції, вікові особливості, гігієна.
61. Будова і функції рецепторів шкіри, вікові особливості.
62. Будова і функції нюхового аналізатора, вікові особливості. Гігієна нюхового аналізатора.
63. Будова і функції смакового аналізатора, вікові особливості. Гігієна смакового аналізатора.

## **7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Засобами оцінювання знань студентів включають в себе ряд блоків:

- а) контроль засвоєння теоретичних знань (опитування на семінарських заняттях);
- б) контроль самостійної роботи студентів (наскрізні проекти, навчальні проекти, есе, студентські презентації та виступи на наукових заходах, інші види індивідуальних і групових завдань);
- в) виконання модульної контрольної роботи.

## 8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### 8.1. Шкала та критерії оцінювання знань студентів.

Критерії оцінювання поточного, проміжного та підсумкового контролю визначаються робочою програмою навчальної дисципліни та Положенням ІДГУ про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС (Протокол №8 від 30.08.2018) із урахуванням *вагових коефіцієнтів*

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю та екзамену (40/10/50 відсотків).

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### 8.1. Шкала та схема формування підсумкової оцінки:

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	відмінно
70-89	добре
51-69	задовільно
26-50	не задовільно

### Схема розподілу балів Для іспиту

<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>40 балів</b> (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-бальну шкалу з ваговим коефіцієнтом 0,4	<b>10 балів</b> (проміжний контроль) – за результатами виконання модульної контрольної роботи з ваговим коефіцієнтом 0,1 <b>50 балів</b> (підсумковий контроль) – за результатами іспиту з ваговим коефіцієнтом 0,5
<b>Мінімальний пороговий рівень</b>	<b>35 балів</b> (поточний контроль)	<b>6 балів</b> (проміжний контроль)

### 8.2. Критерії оцінювання під час аудиторних занять.

#### Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
<b>5 балів</b>	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та

	додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
<b>4 бали</b>	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
<b>3 бали</b>	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
<b>2 бали</b>	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
<b>1 бал</b>	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
<b>0 балів</b>	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

**Самостійна робота** студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при поточному оцінюванні.

**Заохочувальні бали студент отримує за такі види робіт:**

- доповідь на науковій конференції з тематики дисципліни за рівнями:
- міжвузівська (5 балів);
- в університеті (3 бали);

Наукова стаття з тематики дисципліни:

- у виданнях університету (3 бали); - в інших наукових виданнях (5 балів);
- у міжнародних виданнях (10 балів).

**8.3. Критерії оцінювання індивідуальних завдань.**

**Оцінювання ІНДЗ здійснюється за такими критеріями:**

- самостійність виконання;
- логічність і послідовність викладення матеріалу;
- повнота розкриття теми (проблемної ситуації або практичного завдання);
- обґрунтованість висновків;
- використання статистичної інформації та довідкової літератури;
- можлива наявність конкретних пропозицій;
- якість оформлення.

**Оцінювання індивідуальних завдань проводять за 4 бальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно):**

**1.** Для одержання оцінки 5 (відмінно) студент повинен:

- укластися у встановлений термін підготовки відповіді;
- викладати теоретичний матеріал чітко, коротко, пов'язано й обґрунтовано;
- уміти оперативно розібратися в запропонованій ситуації, грамотно оцінити її й обґрунтувати ухвалене рішення;
- упевнено відповідати на запитання викладача й без зауважень із їх боку;

**2.** Для одержання оцінки 4 (добре) студент повинен:

- викладати теоретичний матеріал обґрунтовано й складно;
- укластися у встановлений термін підготовки відповіді;
- не утруднятися у виборі рішення при аналізі запропонованої ситуації;
- уміти обґрунтувати ухвалене рішення;
- добре відповідати на запитання викладача.

**3.** Для одержання оцінки 3 (задовільно) студент повинен:

- викладати теоретичний матеріал у доступній для розуміння формі;
- розібратися в запропонованій ситуації й розробити пропозиції щодо вирішення;
- позитивно відповідати на запитання викладача;
- допускаються недостатньо впевнені й чіткі відповіді, але вони повинні бути, власне кажучи, правильні.

**4.** Оцінку 2 (незадовільно) одержують студенти, відповіді яких можуть бути оцінені нижче вимог, зазначених вище.

Критерії оцінювання *есе*: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела.

Критеріями оцінювання *питань для самостійної підготовки* є вміння студента визначати ключові позиції та тезово розкрити зміст питання.

Критеріями оцінювання презентації є її відповідність змісту доповіді студента за матеріалами дослідження та оригінальність візуального представлення.

Критеріями оцінювання *анотацій наукових статей* є вміння студента стисло визначати ключові позиції, які викладені автором у статті. Критеріями оцінювання роботи з *першоджерелами* є здатність студента тезово розкрити зміст запропонованого матеріалу.

Критеріями оцінювання *презентації* є її відповідність змісту доповіді студента за матеріалами дослідження та оригінальність візуального представлення.

#### *8.4. Критерії оцінювання модульної контрольної роботи*

Проміжний модульний контроль проводиться у формі письмових відповідей на теоретичні питання. Оцінювання проміжного контролю здійснюється за шкалою: - від «0» до «10». Критеріями оцінювання є: повнота відповіді, аналіз теоретичного матеріалу, вміння обґрунтовувати власну думку.

#### *8.5. Критерії оцінювання під час підсумкового контролю.*

Загальна сума балів для отримання заліку складається за оцінками поточної роботи (40 балів) та результатами модульної контрольної роботи (10 балів), іспит (50 балів).

## **9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

### **Методичне забезпечення:**

1. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни
2. Нормативні документи; ілюстративні матеріали.
3. Мультимедійні засоби (електронні підручники, словники, відео-матеріали; ресурси Інтернету).
4. Пакет тестових завдань.

## СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

**Інноваційні методи навчання** – це не лише використання найсучасніших технологій чи постійне наздоганяння останніх трендів освіти, це методи викладання й навчання. Усі вони стосуються використання нових стратегій навчання, які більше зосереджуються на студентах. Ці інноваційні заохочують студентів активно приєднуватися та спілкуватися зі своїми однокласниками та викладачем. На відміну від традиційного викладання, яке в основному зосереджується на тому, скільки знань ви можете передати своїм студентам, інноваційні способи викладання глибоко вивчають те, що студенти справді вилучають із того, що ви викладаєте під час лекцій.

Ми використовуємо **метод проектів**. Усі студенти працюють над проектами в кінці тем. Проектне навчання також обертається навколо проектів, але воно дозволяє студентам вирішувати реальні проблеми та придумувати нові рішення протягом більш тривалого періоду часу. Це робить заняття веселішими та цікавішими, у той час як студенти вивчають новий вміст і розвивають такі навички, як дослідження, самостійна робота та робота з іншими, критичне мислення тощо.

У цьому методі активного навчання ми працюємо в якості гіда, а студенти беруть на себе відповідальність за навчальну подорож. Навчання таким чином може призвести до кращого залучення та розуміння, розпалити творчість студентів і сприяти навчанню протягом усього життя.

**Навчання на основі запитів.** Навчання на основі запитів також є різновидом активного навчання. Замість лекції можливо починати заняття із питань, проблем або сценаріїв. Він також включає проблемне навчання і не дуже залежить від вас; у цьому випадку ви, швидше за все, будете фасилітатором, а не лектором.

Студентам необхідно дослідити тему самостійно або з групою, щоб знайти відповідь. Цей метод значною мірою допомагає їм розвинути навички вирішення проблем і дослідження.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### 10.1. Основна література

1. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 1 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.8, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 368 с.
2. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 2 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.7, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 456 с.
3. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 3 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.6, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 376 с.
4. Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики : навч. посіб. для студ. пед. ф-тів ун-тів / [Л. І. Прокопенко, О. А. Біда, Г. В. Луценко та ін.]. – Черкаси : ЧНУ, 2011. – 361 с.
5. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Основи медичних знань. Валеологія : навч.-метод. посіб. / Н. І. Коцур, Л. П. Товкун, Н. І. Годун, О. М. Миздренко. – Переяслав-Хмельницький : О. М. Лукашевич, 2014. – 322 с.
- Гістологія. Цитологія. Ембріологія : підручник / за ред.: О.Д. Луцика, Ю.Б. Чайковського. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 592 с.
6. Фізіологія. Короткий курс : навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В. М. Мороз, М. В. Йолтухівський, Н. В. Белік та ін.] ; за ред.: проф. В. М. Мороза, проф. М. В. Йолтухівського. 2-ге вид. допов. і переробл. Вінниця : Нова Книга, 2019. 400 с.
7. Маруненко І. М. Генетика людини з основами психогенетики : навч. посіб. / І. М. Маруненко, О. В. Тимчик, Є. О. Неведомська; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. – К., 2011. – 230 с.
8. Маруненко І. М. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: Навчальний посібник / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 184 с.

9. Маруненко І. М. Основи валеології: навч.-метод. посіб. з питань проведення практичних і самостійних робіт [для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл.] / І. М. Маруненко, Г. І. Волковська, Є. О. Неведомська. – 3-тє вид. перероб. і доп. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2014. – 48 с.
10. Методи оцінки фізичного розвитку і здоров'я дитячого населення : навч. посіб. / Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П. Л. Шупика, Каф. гігієни харчування і гігієни дітей та підлітків ; уклад.: О. П. Івахно, І. П. Козярін, Ю. В. Немцева. – 2-ге вид., переробл. і доп. – К. : Центр ДЗК, 2014. – 127 с.
11. Неведомська Є. О. Гігієна: навч.-метод. посіб. з питань проведення практичних робіт [для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл.] / Є. О. Неведомська, І. М. Маруненко. – 3-тє вид. перероб. і доп. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2015. – 35 с.
12. Тлумачний словник-довідник з анатомії, фізіології, патології дітей з основами генетики : навч. посіб. для студ. пед. ф-тів ун-тів / [О. А. Біда, Л. І. Прокопенко, Г. В. Луценко та ін.]. – Черкаси : ЧНУ, 2011. – 170 с.

### *10.2. Допоміжна література*

1. Дворчук О. І. Особливості впливу вчителя початкових класів на психофізіологічний стан дитини в сензитивний період її розвитку / О. І. Дворчук, К. С. Лотоцька, К. П. Ципло // *Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. Пед. науки.* –2010.–Вип. 189, ч. 1.–С. 121-126.
2. Маруненко І. М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, В. І. Бобрицька. – К.: ВД Професіонал, 2006. – 480 с.
3. Маруненко І. М. Психогенетика : навч. посіб. для студентів ВНЗ / І. М. Маруненко, О. В. Тимчик, Є. О. Неведомська; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. – Київ, 2015. – 292 с.
4. Маруненко І. М. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: навчальний посібник / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 184 с.
5. Основи нейрофізіології та вищої нервової діяльності : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Е. Д. Боярчук, С. В. Левенець, С. В. Гаврилюк. – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Т. Шевченка», 2010. – 166 с.
6. Петришина О. Л. Анатомія, фізіологія і гігієна дітей молодшого шкільного віку / О. Л. Петришина, Є. П. Попова.–К.: Вища школа, 1982. – 192 с.
7. Терлецька Л. Г. Психологічні властивості учнів початкових класів / Л. Терлецька // Бібліотека «Шкільного світу». – 2003. –N2 (Психолог на педраді). – С. 38-48.
8. Чернокульський С. Т. Анатомія центральної нервової системи. Навчально-методичний посібник / С. Т. Чернокульський.– К. : Книга плюс, 2003. – 160 с.

### *Інтернет-ресурси*

1. Аносов, В.Х. Хоматов, Н.Г. Сидоряк Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Режим доступу: [http://lib.mdpu.org.ua/anatomija/2128-anosov\\_vkh\\_khomatov\\_ng\\_sidorjak\\_vkova\\_fzologja\\_z\\_osnovami\\_shklno\\_ggni.html](http://lib.mdpu.org.ua/anatomija/2128-anosov_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%BB%D0%B3%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>