

**ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО»**

**Медичний факультет**

**Кафедра біології і охорони здоров'я**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ  
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ  
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
*«ОСНОВИ ВАЛЕОЛОГІЇ, АНАТОМІЇ І ФІЗІОЛОГІЇ ДІТЕЙ З  
ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ»***

**для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 231 Соціальна робота**

Одеса – 2022

**УДК: 613:611.01:612:575**

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № від 28.04.2022 р.).*

**Рецензенти:**

**Панасюк І. В.**, кандидат педагогічних наук, доцент, Одеський фінансово-економічний коледж Київського національного торговельно-економічного університету.

**Долинський Б. Т.**, доктор педагогічних наук, професор кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

**Укладач: Борщенко В. В.**

Методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни: «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 231 Соціальна робота: методичні рекомендації. Одеса : Університет Ушинського, 2022. 58 с.

Методичні рекомендації до практичних занять та організації самостійної роботи навчальної дисципліни «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» містять завдання до практичних занять, самостійної роботи здобувачів вищої освіти, питання до заліку, теми індивідуальних навчально-дослідних завдань.

Рекомендовано для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 231 Соціальна робота з метою закріплення, поглиблення й узагальнення знань, одержаних під час навчання.

© Університет Ушинського, 2022

© Борщенко В. В.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Пояснювальна записка .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Питання до практичних та лабораторних занять .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Самостійна робота студентів.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Орієнтований тематичний план з тем, які винесені на самостійне вивчення.....</b>	<b>37</b>
<b>3.2 Методичне забезпечення самостійного опрацювання навчального матеріалу студентами.....</b>	<b>38</b>
<b>4. Індивідуальне навчально-дослідне завдання .....</b>	<b>44</b>
<b>5. Питання до заліку .....</b>	<b>46</b>
<b>6. Список рекомендованої літератури.....</b>	<b>57</b>

## ВСТУП

Курс «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» розроблено для студентів 2 року навчання спеціальності 231 Соціальна робота факультету початкове навчання.

Курс дає майбутнім фахівцям знання про особливості будови дитячого організму і його функції на різних етапах онтогенезу. Ці знання необхідні науковій організації навчально-виховної роботи з дітьми з різноманітними вадами у психофізичному розвитку, оскільки ефективність останньої в значній мірі залежить від відповідності методів навчання, виховання, що змінюються в процесі індивідуального розвитку функціональних можливостей організму.

Знання морфо-функціональних особливостей організму особливо важливо так як в період становлення (розвитку організму) при неправильній організації умов життя особливо легко виникають неоднакові патологічні порушення функцій нервової системи, опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи та інших систем організму.

Всі заходи, спрямовані на підвищення ефективності педагогічного процесу, повинні опиратися на знання анатомії, фізіології та генетики.

Курс «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» є основним для послідовного вивчення курсів «Інклюзивна освіта та корекційна педагогіка в соціальній сфері» та «Соціальна профілактика і реабілітація», фундаментом, на якому будують всі методи прийому і складає відповідні курси з методик виховання і навчання дітей та молоді, основ здорового способу життя, азбуки здоров'я дитини.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Мета навчальної дисципліни** «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» полягає у висвітленні особливостей життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, функції органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, своєрідність функції на кожному віковому етапі; формуванні оздоровчого світогляду та поведінки людини, створенні стійких мотивацій щодо здорового способу життя, що є основою активного і свідомого залучення кожного індивіда до процесу творення свого здоров'я; навченні комплексу оздоровчих умінь і навичок, механізмів організації життєдіяльності на принципах здорового способу життя, а також валеологічних вимог і нормативів, необхідних у роботі соціального працівника з метою створення оптимальних умов роботи та забезпечення індивідуального здоров'я клієнтів.

Сформувати мотивацію щодо використання набутих знань у професійній діяльності.

Реалізація мети забезпечує досягнення результатів навчання за програмою дисципліни завдяки відповідному навчальному змісту.

**Основні навчальні завдання** дисципліни «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики» полягають у формуванні у студентів науково-матеріалістичний світогляд про закономірності росту та розвитку людини на різних етапах онтогенезу, уявлення про сучасний стан розвитку відомостей про вікові особливості організму, що розвивається, його взаєминах з навколишнім середовищем; озброєнні знаннями закономірностей, що визначають принципи збереження і зміцнення здоров'я дітей та молоді; обґрунтуванні гігієнічних вимог і нормативів, необхідних у роботі соціального працівника з метою створення оптимальних умов роботи; поглибленні і розширенні загальнотеоретичної, біологічної та методичної підготовки студентів.

## **Очікуванні результати вивчення дисципліни**

### **знати:**

- загальні уявлення про будову і функцію організму дітей та дорослих;
- головні принципи здорового способу життя;
- фізичні та психогігієнічні аспекти здоров'я;
- основні форми та методи санітарно-гігієнічного, екологічного та статевого виховання дітей;
- загальне уявлення про хвороби, імунітет та інфекційні захворювання та їх профілактику;
- фізіологічні механізми роботи всіх систем організму, а особливо головного мозку;
- розвиток нервової системи, як матеріальної бази психічної діяльності людини;
- закономірності росту і розвитку організму та вплив на нього навчання, виховання і факторів зовнішнього середовища;
- значення головних факторів онтогенезу.

### **уміти:**

- використовувати одержані знання в професійній діяльності;
- інтегрувати представлення про окремі системи у цілісному організмі;
- оволодіти методами надання першої допомоги при різних гострих захворюваннях та патологічних станах;
- проводити профілактичні заходи при інфекційних хворобах та загрозливих для здоров'я станах.

## **2. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

### **Тема заняття № 1: Предмет та задачі вікової фізіології та анатомії**

*(практичне заняття)*

**Мета:** Розширити і систематизувати знання студентів щодо розуміння предмету, задач та методології вікової фізіології і анатомії.

#### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. У чому полягає значення анатомії, вікової фізіології для педагогіки?
2. Охарактеризуйте наукову діяльність вчених, які сприяли розвитку анатомії, вікової фізіології.
3. Доведіть, що організм людини – єдине ціле та саморегулююча система.
4. У чому полягає біологічне значення росту і розвитку?
5. Що таке біологічний та хронологічний вік? У яких випадках спостерігається не збігання біологічного та хронологічного віку? Які періоди вважають критичними?
6. Які біологічні та соціальні принципи закладені у вікову періодизацію?
7. Охарактеризуйте найсуттєвіші риси різних вікових періодів розвитку людини.

#### **II. Практичний блок**

##### **Практичне завдання.**

1. Скласти антропометричну картку.
2. Визначити поздовжні, поперечні та обводові розміри тіла людини.  
*(студенти працюють у парах).*

#### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Як Ви розумієте ознаки та основні причини акселерації?

2. Назвіть проявлення ознак акселерації в трьох основних вікових групах: молодший, середній та старший шкільний вік.

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.

2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.

3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.

4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.

5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.

6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **Тема заняття № 2: Морфо-функціональна характеристика опорно-рухового апарату, його значення і розвиток (практичне заняття)**

**Мета:** Розширити і систематизувати знання студентів щодо розуміння морфо-функціональної характеристики опорно-рухового апарату, його значення та вікових особливостей.

#### **I. Теоретичний блок.**

##### *Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

##### **зв'язком:**

1. Загальні відомості про скелет: форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток, ріст кісток, частини скелета.
2. Запобігання викривленню хребта і розвитку плоскостопості.
3. Загальні відомості про будову м'язів та їх основні групи у людському тілі. Вікові особливості м'язового апарату
4. Сколіоз, причини його виникнення, вплив на організм людини та профілактичні міри.
5. Лордотична та кіфотична постава, причини виникнення та їх профілактика.

#### **II. Практичний блок**

##### **Практичне завдання.**

1. Оцініть форми склепінь за методом плантографії.



Точніше встановити ступінь плоскостопості можна, знаючи величину висоти зводу від підлоги до м'яких тканин зводу стопи, для чого застосовують плантографію. Метод плантографії полягає в одержанні й обробці відбитків стоп (плантограм). Поліетиленову плівку, натягнуту на дерев'яну рамку, з одного боку змащують штемпельною (типографською) фарбою з додаванням невеликої кількості машинного мастила й пофарбованою поверхнею накладають на чистий аркуш паперу. Піддослідний стає двома ногами на плівку, в результаті чого на папері залишаються відбитки стоп. Обробку плантограм роблять із використанням методів В. А. Штрітера й І. М. Чижина.

**Метод Штрітера** полягає в тому, що на плантограмі проводять дотичну до найбільш виступаючих точок медіального краю відбитка стопи. Із її середини відновлюють перпендикуляр *ав* до перетину його із медіальним контуром відбитка.

Стан повздожнього зведення стопи визначається за формулою:

$$I = \frac{ГД - 100}{ВД}$$

Визначення повздожнього зведення стопи за В. А. Штрітером: співвідношення довжини *вб* до довжини *аб* (обчислюється у відсотках)

Оцінка:

при індексі від 0 до 36 % високосклепінчата стопа,

від 35,1 до 43 %- підвищене зведення,

від 43 до 50 %- нормальне зведення,

від 50,1 до 60 %- сплющене зведення,

від 60,1 до 70 %- плоскостопість.



### III. Блок контролю та самоконтролю

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Які причини сприяють та призводять до виникнення і розвитку порушень постави у дітей різного віку?
2. Як впливає неправильна постава на організм людини?
3. Яких умов потрібно дотримуватись, щоб сформувати й зберегти правильну поставу?
4. Які причини виникнення неправильної форми стопи?
5. Як впливає неправильна форма стопи на організм?
6. Які заходи запобігають утворенню неправильної форми стопи?
7. Сформулюйте гігієнічні вимоги до взуття.

#### Рекомендована література:

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.

6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

**Тема заняття № 3: Морфо-функціональна характеристика системи крові та її вікові особливості. Серцево-судинна система та її вікові особливості** (лабораторне заняття).

**Мета:** Розширити і систематизувати знання студентів щодо серцево-судинної системи та її вікових особливостей. Розглянути поняття артеріального тиску, систолічного і діастолічного тиску крові в судинах та фактори, що визначають артеріальний тиск. Розглянути поняття артеріального пульсу та фактори, що на нього впливають. Вивчити правила вимірювання артеріального пульсу і його основні властивості.

### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

- 1.Методи дослідження серцево-судинної системи, серцевої діяльності. ЕКГ.
- 2.Будова і функції серця. Фази серцевого циклу. Властивості серцевого м'яза. Автоматія і провідна система серця.
- 3.Гемодинамічні показники: ЧСС, артеріальний тиск, систолічний і хвилинний об'єми крові, артеріальний пульс. Вікові особливості серцево-судинної системи. Методи дослідження.
- 4.Особливості кровопостачання серця, мозку та м'язів.

### **II. Практичний блок**

#### **Практичне завдання.**

1. Оцінити функціональний стан серцево-судинної системи за даними гемодинамічних показників

*(студенти працюють у парах).*

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Які фактори впливають на показники артеріального пульсу?
2. Назвіть закономірності динаміки частоти серцевих скорочень під час фізичних навантажень.

3. Дайте визначення поняття систолічного об'єму крові, хвилинного об'єму крові та загального периферичного опору судин.
4. Як Ви розумієте поняття серцевого індексу та його діагностичне значення?

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **Тема заняття № 4: Фізіологія травлення. Фізіологія органів виділення (Лабораторне заняття)**

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

#### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Біологічне значення травлення, травних залоз.
2. Взаємозв'язок анатомічних особливостей травної системи з її функціями.
3. Структурно-функціональні особливості нирок.

4.Механізм сечоутворення, його регуляція.

5.Властивості та об'єм сечі.

6.Сечовиділення, його регуляція.

## **II. Практичний блок**

### **Практичне завдання.**

1. За допомогою біоімпедансного аналізу визначити свій склад тіла.

## **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Надайте характеристику травлення в різних відділах травної системи?

2. Назвіть вікові особливості травної системи.

3. Які Ви знаєте захисні травні рефлекси?

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.

2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.

3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.

4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.

5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.

6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

## **Тема заняття № 5: Біохімічні та цитологічні основи спадковості** (практичне заняття)

**Мета:** Поглиблення і закріплення знань студентів щодо розуміння біохімічних та цитологічних основ спадковості.

### **I. Теоретичний блок.**

**Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:**

- 1.Клітинна теорія. Методи сучасної цитології.
- 2.Будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели (немембранні, одномембранні, двомембранні).
- 3.Клітина як біологічна система. Будова і функції ядра.
4. Каріотип людини. Поділ клітини.
5. Біохімічні основи спадковості: будова і синтез ДНК, будова і види РНК, біосинтез білка.

**II. Практичний блок**

**Практичне завдання.**

- 1.Заповніть таблицю «Порівняльна характеристика мітозу та мейозу»

<b>Ознака</b>	<b>Мітоз</b>	<b>Мейоз</b>	
Які клітини вступають у поділ?			
Кількість поділів			
Які клітини утворюються в процесі поділу?			
Фази		<b>Мейоз I</b> (редукційний поділ)	<b>Мейоз II</b> (екваційний поділ)
інтерфаза			
профаза			
метафаза			

анафаза			
телофаза			

2.Розв'язування ситуаційних завдань.

### III. Блок контролю та самоконтролю

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Історія розвитку генетики.
2. Етапи розвитку генетики (доменделівський, менделівський, утвердження хромосомних основ спадковості, відкриття індукованого мутагенезу, розвиток біохімічної генетики, опанування основ молекулярної генетики).

#### Рекомендована література:

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### Тема заняття № 6: Основні поняття і терміни сучасної генетики (практичне заняття)

**Мета:** Поглиблення і закріплення знань студентів щодо основних понять і термінів сучасної генетики.

#### I. Теоретичний блок.

**Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:**

1. Особливості спадковості людини. Мінливість. Основні закономірності успадкування.
2. Моногібридне схрещування. Закон одноманітності гібридів I покоління.
3. Аналізуюче схрещування. Неповне домінування.
4. Множинні алелі. Полігібридне схрещування. Взаємодія генів.
5. Хромосомна теорія спадковості.
6. Успадкування, зчеплене зі статтю. Групи зчеплення генів.

**II. Практичний блок**

**Практичне завдання.**

1. Заповнити таблицю "Методи генетичних досліджень".

Метод досліджень	В чому полягає	Значення
Гібридологічний		
Генеалогічний		
Популяційно-статистичний		
Цитогенетичний		
Біохімічний		
Близнюковий		
Методи генетичної інженерії		

2. Розв'язування задач на моногібридне та дигібридне схрещування.

**III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Які методи генетичних досліджень вам відомі?
2. Для чого і як генетики використовують гібридологічний метод?
3. Для чого і як генетики використовують генеалогічний метод?
4. Для чого і як генетики використовують близнюковий метод?



5. Для чого і як генетики використовують біохімічний метод?
6. Чому під час генетичних досліджень бажано використовувати кілька методів?

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **Тема заняття № 7: Сенсорне забезпечення поведінки людини (лабораторне заняття)**

**Мета:** Поглиблення і закріплення знань студентів щодо сенсорного забезпечення поведінки людини.

#### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Аналізатор, особливості будови, біологічне значення.
2. Будова і функції зорової сенсорної системи людини. Рефракція, акомодация і гострота зору. Порушення рефракції ока, причини та механізми.
3. Будова і функції слухової сенсорної системи людини, смакового, нюхового аналізаторів.
4. Особливості і біологічні значення шкірної чутливості.

#### **II. Практичний блок**

**Практичне завдання.**

## 1. *Визначити гостроту власного зору за Сівцевим.*

*Мета роботи:* Познайомитися з принципами методів визначення гостроти зору людини. Навчитися самостійно визначати гостроту свого зору, визначити нижній абсолютний поріг зорового відчуття шляхом вимірювання коефіцієнта гостроти зору.

Для роботи необхідно: таблиці для визначення гостроти зору, рулетка на 5 м, указка.

Хід роботи.

Для визначення гостроти зору використовуються стандартні таблиці з літерами, які розташовані в 12 рядків. Величина літер в кожному рядку зменшується зверху вниз. Збоку кожного рядка знаходиться цифра, яка вказує відстань, з якої нормальне око розрізняє літери даного рядка під кутом зору  $1^\circ$ .

1. Таблицю вішають на добре освітленій стіні (освітленість повинна бути не нижче 100 лк) чи додатково освітлюють електричною лампою.

2. Досліджуваного саджають на стілець на відстані 5 м від таблиці й пропонують закрити око спеціальним щитком.

3. Експериментатор указкою показує досліджуваному літери й просить їх називати. Визначення починають з верхнього рядка й, опускаючись вниз, знаходять найнижчий рядок, всі літери якого досліджуваний чітко бачить й вірно називає на протязі 2-3 секунд.

Ш Б	VIS=0,1
М Н К	VIS=0,2
Ы М Б Ш	VIS=0,3
Б Ы Н К М	VIS=0,4
И Н Ш М К	VIS=0,5
Н Ш Ы И К Б	VIS=0,6
Ш И Н Б К Ы	VIS=0,7
К Н Ш М Ы Б И	VIS=0,8
Б К Ш М И Ы Н	VIS=0,9
Н К И Б М Ш Ы	VIS=1,0
Ш И Н К М И Ы Б	VIS=1,0
И И Ш М Н Б М К	VIS=1,2

4. Розраховують гостроту зору за формулою:  $V = d/D$ , де: V - гострота зору, d - відстань досліджуваного від таблиці (5 м), D - відстань, з якої нормальне око повинно чітко бачити цей рядок. Потім таким же чином визначають гостроту зору другого ока. 5. Отримані результати записують в протокол досліджень і роблять висновок.

Висновки: Необхідно порівняти отриманні дані з нормативними показниками гостроти зору. Нормативна гострота зору - 1; знижена - 0,8; підвищена – 1,5-2.

ПІБ	Гострота зору		Нормальна гострота зору	
	для правого ока	для лівого ока	для правого ока	для лівого ока
1.			<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
2.				

2. Дослідити функціональний стан слухового аналізатора.  
(студенти працюють у парах).

### III. Блок контролю та самоконтролю

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Що називають абсолютним порогом слухової чутливості?
2. Як залежить від віку поріг слухової чутливості?
3. Який діапазон звукових частот сприймає вухо людини?
4. До яких звукових частот вухо людини має найбільшу чутливість, яке це має значення?
5. На чому заснована здатність людини визначати положення джерела звуку в просторі? Поясніть механізм.
6. Скільки типів рецепторів присутній в людському оку?
7. Як розподілені колбочки на сітківці ока?
8. Як змінюється розмір поля зору для різних кольорів?
9. Дайте визначення терміну «сліпа пляма».

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **Тема заняття № 8: Вища нервова діяльність як фізіологічна основа психіки людини (лабораторне заняття)**

**Мета:** Поглиблення і закріплення знань студентів щодо ВНД людини.

#### **I. Теоретичний блок.**

**Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:**

- 1.Вища нервова діяльність. Вчення І. П. Павлова про ВНД.
2. Умовні і безумовні рефлексії. Класифікація умовних рефлексіїв.
- 3.Умови і механізм утворення умовних рефлексіїв. Гальмування умовних рефлексіїв.
- 4.Типи нервової системи та їх співвідношення з темпераментами за Гіппократом.
5. Особливості ВНД у людини. Перша і друга сигнальні системи. Пізнавальна діяльність людини, процес пізнання.
6. Біологічне значення і фізіологічний механізм уваги. Основні види уваги та її властивості.
7. Механізм утворення пам'яті. Основні види пам'яті.
8. Біологічне значення емоцій «Динамічний стереотип», його біологічне значення.

## **II. Практичний блок**

### **Практичне завдання.**

- 1.За опитувальниками Айзенка і Стреляу визначити власний тип темпераменту.
- 2.Визначити властивості уваги, пам'яті, виду гальмування.

## **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Дайте визначення поняттю «темперамент».
2. Назвіть риси, характерні для меланхоліків та флегматиків.
3. Укажіть риси, характерні для сангвініків та холериків.
4. Поясніть, чим характеризується рухливість і врівноваженість нервових процесів?
5. Дайте визначення лабільності нервової системи?
6. Укажіть, чим характеризується баланс збудженого і гальмівного процесів?
7. Укажіть, від чого залежить темперамент людини?

8. Поясніть, для чого треба визначати темперамент людини?

**Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

**Тема заняття № 9: Валеологія как комплексна дисципліна** *(лабораторне заняття)*

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

**I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Назвіть критерії здоров'я .
2. Дайте визначення «складові здоров'я».
3. Групи показників, що застосовуються для оцінки здоров'я.
4. Назвіть фактори, що впливають на стан здоров'я дитини.

**II. Практичний блок**

**Практичне завдання.**

1. Зробити теоретичний аналіз основної законодавчої та нормативно-правової бази України, яка є підставою для реалізації прав дитини на життя і здоров'я.
2. Описати роль валеологічної культури вчителя як невід'ємний елемент його професійної компетентності.

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Назвіть предмет, завдання та методи валеології.
2. Місце валеології серед природничих наук та наук про людину.
3. Яке валеологія має значення для формування свідомої мотивації людини до здорового способу життя, підвищення рівня здоров'я населення і збереження генофонду нації.

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **Тема заняття № 10: Вплив на стан здоров'я людини екологічних та соціальних чинників** *(лабораторне заняття)*

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

## **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Загальна характеристика ендогенних та екзогенних біоритмів.
2. Що означає термін «десинхроноз»?
3. Доведіть необхідність урахування біоритмів в організації навчально-виховного процесу в школі.
4. Дати характеристику загальних тенденцій захворювань, пов'язаних з екологічними особливостями регіону проживання (статистичні дані та їх аналіз).

## **II. Практичний блок**

### **Практичне завдання.**

1. Проаналізувати вплив антропогенних порушень біосфери Землі на здоров'я людини (доповідь).

## **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Надати поняття «забруднення», «забруднювач».
2. Класифікації забруднень.

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.



## **Тема заняття № 11: Стан здоров'я населення України** (лабораторне заняття)

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Вкажіть причини зростання генетично обумовлених хвороб?
2. Що означає термін «гіподинамія»?
3. Що означає термін «емоційний, соціально обумовлений стрес»?
4. Порівняйте показники тривалості життя в Україні та інших країнах світу?

### **II. Практичний блок**

#### **Практичне завдання.**

1. Надати характеристику демографічній ситуації в Україні (доповідь).
2. Проаналізувати макроекологічні та мікроекологічні чинники, що впливають на тривалість життя.

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Які Ви знаєте макро-екологічні фактори, що впливають на формування стану здоров'я населення?
2. Визначити вплив на стан здоров'я населення мікро-екологічних факторів.

#### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.

5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

## **Тема заняття № 12: Науково обґрунтований спосіб життя як основа фізичного здоров'я** *(практичне заняття)*

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Добова норма рухової активності дітей шкільного віку.
2. Ігрові вправи для попередження сколіозу і плоскостопості.
3. Поясняйте біологічне значення раціонального харчування.
4. Обґрунтуйте основні гігієнічні вимоги до організації харчування дітей шкільного віку.
5. Дозування фізичного навантаження дітям шкільного віку.

### **II. Практичний блок**

#### **Практичне завдання.**

*1. Скласти добовий раціон харчування для дітей молодшого шкільного віку.*

*Мета:* навчитися розраховувати енергетичні витрати людини за добу, скласти добовий харчовий раціон відповідно до енергетичних витрат власного організму.

*Обладнання:* мікрокалькулятор, таблиці «Хімічний склад харчових продуктів та їхня калорійність», «Витрати енергії залежно від навантаження за 1 годину на 1 кг маси тіла», «Норма добової потреби людей у поживних речовинах».

*Зміст роботи*

1. Підберіть потрібну кількість білків, жирів і вуглеводів згідно норм харчування за таблицею «Хімічний склад харчових продуктів та їх калорійність».

Слід запам'ятати, що для дітей та молоді віком від 15-17 років найкращим співвідношенням білків : жирів : вуглеводів = 1 : 1 : 4. Тобто, на одну добу на 1 кг маси тіла необхідно:— 1,5 г білків;— 1,5 г жирів;— 6,0 г вуглеводів.

Необхідно врахувати режим харчування; тобто приймання їжі у відповідний час з урахуванням витрат енергії конкретної людини.

2. Визначте індивідуальний добовий раціон харчування.

Для цього складіть меню чотириразового харчування так, щоб на

I сніданок припадало 25% добового раціону

II сніданок — 20%

Обід - 35%

Вечеря — 20%.

Дані запишіть у таблицю.

*Індивідуальний добовий харчовий раціон*

Режим харчування	Назва страви	Маса продуктів	Енергетична цінність (кДж)	Вміст у продуктах			% добового раціону
				білків	жирів	вуглеводів	
I сніданок							
II сніданок							
Обід							
Вечеря							
Всього							

3. Обчисліть загальну кількість білків, жирів, вуглеводів у добовому раціоні та його калорійність.

Дані запишіть у таблицю.

*Вміст жирів, вуглеводів та їх енергетична цінність у продуктах харчування*

Продукти харчування	Маса	Вміст у продуктах			Енергетична цінність (кДж на 100 г продукту)
		білків	жирів	вуглеводів	


4. Зробіть висновки про індивідуальний харчовий раціон та значення поживних речовин.

### III. Блок контролю та самоконтролю

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Назвіть причини порушень обміну речовин.
2. Визначити проблеми йодної недостатності та шляхи її подолання.
3. Значення "баластних" речовин у раціоне харчування.

### Рекомендована література:

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### Тема заняття № 13: Соціальні та психофізіологічні причини вживання наркотичних речовин (лабораторне заняття)

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

#### I. Теоретичний блок.

**Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:**

1. Адиктивна поведінка: поняття, причини, види, наслідки.
2. Опишіть корекційні та профілактичні програми щодо залежностей.
3. Ігрова залежність.
4. Надати характеристику соціальних та психологічних передумов вживання тютюну.
5. Розробка заходів профілактики наркотизації школярів.

## **II. Практичний блок**

### **Практичне завдання.**

1. *Оволодіти методикою визначення ризику початку дитячої та підліткової наркотизації.*

Відкриті питання не передбачають відповіді «так» чи «ні» і починаються з питання: як? Де? Чому?

Наприклад: ♦ Як давно Ви вживаєте наркотики через ін'єкції?

♦ Як Ви ставитеся до того, що Ви вживаєте наркотики? Чому?

Закриті ж питання припускають відповіді «так» чи «ні»

Наприклад: ♦ Ви давно вживаєте цей наркотик?

♦ Ви завжди користуєтеся презервативом?

Відповідаючи на закриті питання, дуже легко сказати неправду, вони не припускають можливості дійсно з'ясувати ставлення клієнта до того чи іншого факту, події тощо. Саме тому вони не часто використовуються в бесідах з підлітками та молодими людьми.

*Аспекти, які необхідно з'ясувати з приводу ін'єкційного вживання наркотиків:*

1. Які ін'єкційні наркотики вживає підліток/молода людина?
2. Як часто і в якій кількості він їх вживає?
3. Коли він почав вживати ін'єкційні наркотики?
4. Як він себе почуває, якщо не вживає наркотики (хоча б один день)?
5. Які проблеми, пов'язані з вживанням ін'єкційних наркотиків, у нього вже виникали?
6. Користувався він коли-небудь загальними шприцами або іншими засобами для ін'єкцій?

7. Робив він аналізи крові і як давно (можна запитати про аналізи на ВІЛ, гепатити В, С)?

8. Чи веде підліток/молода людина статеве життя?

9. Як він розуміє поняття «безпечний секс» чи користується презервативом? У даному переліку питання, що стосуються з'ясування 1-3 аспектів, допомагають визначити форму вживання наркотиків. Питання з приводу аспектів 4 і 5 оцінюють наслідки, в тому числі – для здоров'я. А питання з приводу аспектів 6, 7 і 8 оцінюють ризиковану поведінку.

*Аспекти, які необхідно визначити для оцінки залежності від наркотиків:*

1. Що дає підлітку/молодій людині споживання наркотиків ін'єкційним шляхом? Які позитиви такого споживання він для себе бачить?

2. Які негативні сторони споживання наркотиків ін'єкційним шляхом виділяє підліток/молода людина?

3. Як він бачить зміни, які можуть відбутися в його житті, якщо він відмовиться від ін'єкційних наркотиків або буде вживати їх рідше?

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Назвіть причини неефективності лікування алкоголізму і наркоманії.

2. Визначити шляхи подолання розповсюдження ВІЛ серед ін'єкційних наркоманів.

3. Значення превентивної просвітницької роботи з молоддю як основної форми профілактики вживання наркотичних речовин.

#### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.

2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.

3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.

4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.

5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.

6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

## **Тема заняття № 14: Інфекційні хвороби, що набули соціального значення (практичне заняття)**

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

### **I. Теоретичний блок.**

*Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:*

1. Соціальні та психологічні проблеми ВІЛ-інфікованих дітей.
2. Описати наслідки інфекційних захворювань дітей та їх профілактика
3. Правовий та психо-соціальний захист хворих та інфікованих ВІЛ.
4. Формування навичок безпечної поведінки щодо ВІЛ-інфікування.

### **II. Практичний блок**

#### **Практичне завдання.**

1. Розробити таблицю «Дитячі інфекційні хвороби»: збудник, симптоми, профілактика.

хвороба	збудник	симптоми	профілактика
кір			
краснуха			
скарлатина			
вітряна віспа			
епідемічний паротит			
кашлюк			

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Визначити поняття епідемії та пандемії.

2. Інфекційні хвороби, що передаються статевим шляхом (венеричні хвороби).

3. Які Ви знаєте методи підвищення імунологічної витривалості організму?

#### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.

2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.

3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.

4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.

5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.

6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

#### **Тема заняття № 15: Індивідуальна оздоровча система як основа повноцінного довголітнього життя (практичне заняття)**

**Мета:** закріпити набуті теоретичні знання з теми, розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань.

##### **I. Теоретичний блок.**

**Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:**

1. Науково обґрунтованими методами профілактики захворювань та зміцнення здоров'я.

2. У чому полягає важливість індивідуального підходу до вибору оздоровчої методики чи системи?

3. Проаналізувати досвід видатних педагогів щодо питань збереження здоров'я учнів.

##### **II. Практичний блок**

**Практичне завдання.**



1. Розробити індивідуальну оздоровчу систему з урахуванням вихідного стану здоров'я дитини.

### **III. Блок контролю та самоконтролю**

Дайте відповідь на такі запитання:

1. Надайте приклади педагогічних валеотехнологій.
2. Яке значення методів самооцінки рівня власного здоров'я і ефективності впливу на організм вибраної методики чи системи?

### **Рекомендована література:**

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
4. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
5. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
6. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### **3. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ**

У процесі підготовки до практичних занять необхідно самостійно опрацювати літературу (навчальну, методичну, наукову), критично оцінювати різні джерела знань.

Самостійна робота - основна форма навчальних занять студентів над навчальним курсом, яка складається з вивчення матеріалу за підручниками, розв'язування соціально-педагогічних задач, самоперевірки і виконання контрольних та індивідуальних завдань. СРС - це форма організації індивідуального вивчення студентами навчального матеріалу в аудиторний та поза аудиторний час. Метою СРС є сприяння у формуванні навичок самостійного мислення студента, що є необхідною професійною вимогою до молодого спеціаліста в будь якій галузі. Вміння мислити самостійно, формувати завдання та знаходити їх шлях розв'язання, систематизувати та аналізувати набуті знання, вміти працювати з навчальною літературою, знаходити новітні технології щодо спеціальності означає вміти планувати та контролювати і регулювати свою діяльність без допомоги викладача.

Результатами виконання СРС можуть бути: засвоєння певних знань, умінь, навичок; закріплення і систематизація набутих знань; застосування отриманих знань для розв'язання задач; виявлення прогалин у системі знань з предмету, що вивчається та їх самостійне усунення.

Самостійна робота студентів здійснюється за кількома типами, яким відповідають різні завдання самостійної роботи студентів:

1. Самостійна робота з теоретичним матеріалом- це самостійне позааудиторне письмове виконання ряду завдань для засвоєння навчального матеріалу на рівні «відтворення» і «розуміння». Можливі види завдань: конспектування, реферування, анотування рекомендованої літератури; формулювання висновків і підсумків; відповіді на запитання і самостійне формулювання запитань до навчальної теми; заповнення таблиць; креслення структурно-логічних схем: складання термінологічних словників, покажчиків, планів; наведення прикладів, опис ситуацій; завдання на аналіз,

синтез, доведення, порівняння, класифікацію, узагальнення, конкретизацію, інтерпретацію теоретичного матеріалу.

2. Самостійна робота по підготовці до практичних занять та закріпленню їх результатів - самостійне позааудиторне письмове виконання ряду завдань для засвоєння навчального матеріалу на рівні «застосування» і «створення». Можливі види завдань: вирішення задач; аналіз і вирішення ситуацій; вправи; спостереження; експерименти; психодіагностика, аналіз результатів психодіагностики; підготовка до мікровикладання.

3. Робота на практичних заняттях- індивідуальне чи групове виконання ряду завдань під керівництвом викладача на рівні засвоєння навчального матеріалу «застосування» і «створення». Можливі види завдань: дискусії і бесіди; виступи з доповідями і есе; вирішення задач і ситуацій; спостереження; експеримент; мікровикладання; дидактичні ігри.

4. Модульна контрольна робота - індивідуальне чи групове виконання ряду контрольних завдань для перевірки реалізації навчальних цілей - досягання запланованих рівнів засвоєння навчального матеріалу теоретичного і практичного блоків тем. Можливі види завдань: дидактичні тести; усні і письмові відповіді на запитання; аналіз і вирішення психолого-педагогічних ситуацій, задач.

Для стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів найбільш часто використовуються дидактичні ігри, дискусії, різноманітні методи інформаційно-комунікаційних технологій: створення та аналіз мультимедійних презентацій, спілкування засобами миттєвого повідомлення (чат, форум, електронна пошта), відеоконференції, вебінари, веб-квести тощо.

Серед методів контролю навчальних досягнень студентів переважають: усне опитування, тестова перевірка змісту навчального матеріалу (модульні контрольні роботи), підсумковий тест, захист ІНДЗ, портфоліо, проєктів тощо. Тематичний контроль здійснюється у формах: усна чи письмова

перевірка; оцінювання самостійного виконання студентами завдань; участь у проведенні ділових ігор; тестова перевірка знань.

Організація СРС повинна здійснюватись із дотриманням наступних вимог:

1. Обґрунтування мети завдань у цілому і конкретного завдання.
2. Відкритість і загальна оглядовість завдань. Всі студенти повинні знати зміст завдання, мати можливість порівняти виконані завдання в одній та різних групах, проаналізувати правильність і корисність виконаної роботи.
3. Надання детальних методичних рекомендацій щодо виконання роботи.
4. Надання можливості студентам виконувати індивідуальні, творчі роботи, що відповідають умовно-професійному рівню засвоєння знань, не обмежуючи їх виконанням стандартних завдань.
5. Здійснення індивідуального підходу при виконанні самостійної роботи.
6. Нормування завдань для СРС, яке базується на визначенні затрат часу і трудомісткості різних її типів.
7. Підтримання постійного зворотного зв'язку із студентами в процесі здійснення самостійної роботи.

Керівництво і контроль за самостійною навчальною роботою студентів здійснює викладач на лекціях, на практичних заняттях та під час консультацій.

**3.1. Орієнтований тематичний план з тем, які винесені  
на самостійне вивчення**

№ з/п	Назва розділу і теми	Кількість годин на самостійне вивчення
1	Тема 1. Предмет та задачі анатомії та вікової фізіології.	3
2	Тема 2. Морфо-функціональна характеристика опорно-рухового апарату, його значення і розвиток.	3
3	Тема 3. Морфо-функціональна характеристика системи крові та її вікові особливості. Серцево-судинна система та її вікові особливості.	3
4	Тема 4. Фізіологія травлення. Фізіологія органів виділення.	3
5	Тема 5. Біохімічні та цитологічні основи спадковості.	3
6	Тема 6. Основні поняття і терміни сучасної генетики.	3
7	Тема 7. Сенсорне забезпечення.	4
8	Тема 8. Вища нервова діяльність як фізіологічна основа психіки людини.	3
9	Тема 9. Валеологія как комплексна дисципліна.	3
10	Тема 10. Стан здоров'я населення України.	4
11	Тема 11. Вплив на стан здоров'я людини екологічних та соціальних чинників.	4
12	Тема 12. Науково обґрунтований спосіб життя як основа фізичного здоров'я.	4
13	Тема 13. Соціальні та психофізіологічні причини вживання наркотичних речовин.	4
14	Тема 14. Інфекційні хвороби, що набули соціального значення.	3
15	Тема 15. Індивідуальна оздоровча система як основа повноцінного довголітнього життя.	3

### **3.2. Методичне забезпечення самостійного опрацювання навчального матеріалу студентами**

#### **Тема № 1. Предмет та задачі анатомії та вікової фізіології.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи:*

1. Описати у зошиті конституційні типи за Е. Кречмером
2. Описати у зошиті конституційні типи за В. Шелдоном
3. Описати у зошиті конституційні типи за М. В. Чорноручьким.

*Питання для самоконтролю*

1. Вплив біологічних факторів на організм людини.
2. Вплив соціальних факторів на організм людини.
3. Поняття про конституцію людини.
4. Класифікація конституційних типів.
5. Поняття про анатомічні площини.

#### **Тема № 2. Морфо-функціональна характеристика опорно-рухового апарату, його значення і розвиток.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Схематично замалювати розташування кісток мозкового черепу.
2. Схематично замалювати розташування кісток лицьового черепу.
3. Схематично замалювати будову першого та другого шийного хребця.

*Питання для самоконтролю*

1. Що таке артросиндесмологія.
2. Види суглобів.
3. Якісний склад кісток.
4. Будова соматичного м'яза.
5. Відмінності м'язової системи дітей та підлітків.

#### **Тема № 3. Морфо-функціональна характеристика системи крові та її вікові особливості. Серцево-судинна система та її вікові особливості.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Замалювати провідну систему серця.
2. Замалювати складові компоненти формули «білої» крові.
3. Замалювати формені елементи крові.

*Питання для самоконтролю*

1. Склад плазми крові.
2. Функції крові.
3. Поняття про тканинне дихання.
4. Поняття про рефрактерність.
5. Типи кровоносних судин.

**Тема № 4. Фізіологія травлення. Фізіологія органів виділення.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Замалювати будову шкіри.
2. Надати поняття поліурія, опсіурія, олігурія, анурія.
3. Замалювати внутрішню будову нирок.

*Питання для самоконтролю*

1. Будова потовивідних залоз.
2. Вплив антидіуретичного гормону на діяльність нирок.
3. Що таке діурез.
4. Причини глюкозурії.
5. Регуляційна діяльність нирок.

**Тема № 5. Біохімічні та цитологічні основи спадковості.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Практичне застосування молекулярної генетики
2. Надати поняття транскрипція і трансляція.
3. Замалювати схему біосинтезу білка в клітині .

*Питання для самоконтролю*

1. Нуклеїнові кислоти.
2. Генетичний код.
3. Ген - функціональна одиниця спадковості, його властивості.

**Тема № 6. Основні поняття і терміни сучасної генетики.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Які основні розділи сучасної генетики?
2. Визначте основні символи генетики і запишіть у зошит. Поясніть символи, що їх використано на ілюстрації схеми моногібридного схрещування.
3. Надати поняття ген і фен.

*Питання для самоконтролю*

1. Спадковість й мінливість фундаментальні властивості живого.

2. Галузі діяльності людини, для яких генетика має найбільше значення.
3. Психогенетика, або генетика поведінки.

### **Тема № 7. Сенсорне забезпечення.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Охарактеризувати шкіру як орган почуття (дотик, біль, температура).
2. Охарактеризувати оптичну систему ока
3. Визначити кірковий відділ аналізаторів

*Питання для самоконтролю*

1. Поняття про короткозорість та далекозорість, астигматизм.
2. Хто такі протопопи, дейтеронопи, тританопи.
3. Будова органа рівноваги.
4. Поняття про інтеро- та екстерорецептори.
5. Температурний аналізатор.

### **Тема № 8. Вища нервова діяльність як фізіологічна основа психіки людини.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Описати принцип функціональної системи П.К. Анохіна
2. Визначити що таке теорія емоцій.
3. Описати стадії сну.

*Питання для самоконтролю*

1. Що таке перша та друга сигнальні системи.
2. Види психічної діяльності.
3. Поняття про емоції.
4. Умови виникнення умовного рефлексу.
5. Що таке сон за І.П. Павловим.

### **Тема № 9. Валеологія как комплексна дисципліна.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

- 1.Зробити теоретичний аналіз основної законодавчої та нормативно-правової бази України, яка є підставою для реалізації прав дитини на життя і здоров'я.
2. Описати роль валеологічної культури вчителя як невід'ємний елемент його професійної компетентності.

*Питання для самоконтролю:*

1. Назвіть критерії здоров'я .
2. Дайте визначення «складові здоров'я».
3. Групи показників, що застосовуються для оцінки здоров'я.
4. Назвіть фактори, що впливають на стан здоров'я дитини.



## **Тема 10. Стан здоров'я населення України.**

### *Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Надати характеристику демографічній ситуації в Україні .
2. Дати характеристику макроекологічним та мікроекологічним чинникам, що впливають на тривалість життя.
3. Проблеми дитячої інвалідності та соціального сирітства.
4. Ознайомтеся з механізмами впливу макроекологічним та мікроекологічним чинників на стан здоров'я та шляхами зменшення їх негативного впливу .

### *Питання для самоконтролю*

1. Вкажіть причини зростання генетично обумовлених хвороб?
2. Що означає термін «гіподинамія»?
3. Що означає термін «емоційний, соціально обумовлений стрес»?
4. Порівняйте показники тривалості життя в Україні та інших країнах світу?

## **Тема 11. Вплив на стан здоров'я людини соціальних та екологічних чинників.**

### *Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Сформулюйте роль впливу антропогенних порушень біосфери Землі на здоров'я людини.
2. У чому полягає необхідність ранньої діагностики онкологічних захворювань?
3. Адаптивна, реактивна і резистентна здатність організму людини як фізіологічний механізм і умова виживання в процесі підсилення впливу негативних чинників довкілля.

### *Питання для самоконтролю*

1. Загальна характеристика ендогенних та екзогенних біоритмів.

2. Що означає термін «десинхроноз»?
3. Доведіть необхідність урахування біоритмів в організації навчально-виховного процесу в школі.
4. Дати характеристику загальних тенденцій захворювань, пов'язаних з екологічними особливостями регіону проживання (статистичні дані та їх аналіз)

## **Тема 12. Науково обґрунтований спосіб життя як основа фізичного здоров'я.**

### *Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Добова норма рухової активності дітей різного віку.
2. Ігрові вправи для попередження сколіозу і плоскостопості.
3. Формування та корекція осанки учнів.

### *Питання для самоконтролю*

1. Фізична культура як профілактика розвитку гіподинамічного синдрому.
2. Дозування фізичного навантаження дітям молодшого шкільного віку.
3. Незбалансоване харчування як причина порушень обміну речовин.
4. Проблеми йодної недостатності та шляхи її подолання.

## **Тема 13. Соціальні та психофізіологічні причини вживання наркотичних речовин.**

### *Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Адиктивна поведінка: поняття, причини, види, наслідки.
2. Опишіть корекційні та профілактичні програми щодо залежностей.
3. Ігрова залежність.

### *Питання для самоконтролю*

1. Поняття та суть залежної поведінки.
2. Надати характеристику соціальних та психологічних передумов вживання тютюну.
3. У чому полягає профілактична робота з молоддю.

4. Підлітковий вік як відповідальний життєвий період для фундації основ здорового способу життя і профілактики виявів девіантної поведінки.

#### **Тема 14. Інфекційні хвороби, що набули соціального значення.**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Описати особливості поширення венеричних хвороб, профілактичні заходи.
2. Соціальні та психологічні проблеми ВІЛ-інфікованих дітей.
3. Описати наслідки інфекційних захворювань дітей та їх профілактика

*Питання для самоконтролю*

1. Правовий та психо-соціальний захист хворих та інфікованих ВІЛ.
2. Формування навичок безпечної поведінки щодо ВІЛ-інфікування.

#### **Тема 15. Індивідуальна оздоровча система як основа повноцінного довголітнього життя**

*Питання (завдання) для самостійної роботи*

1. Ознайомтеся з науково обґрунтованими методами профілактики захворювань та зміцнення здоров'я.
2. У чому полягає важливість індивідуального підходу до вибору оздоровчої методики чи системи?
3. Проаналізувати досвід видатних педагогів щодо питань збереження здоров'я учнів.

*Питання для самоконтролю*

1. Розробити індивідуальну оздоровчу систему з урахуванням вихідного стану здоров'я дитини.

#### 4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Методологія процесу навчання та оцінювання знань здобувачів вищої освіти полягає в його переорієнтації із лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму та на організацію самоосвіти.

У структурі навчального навантаження здобувача вищої освіти за системою ECTS індивідуальна робота розглядається як один з основних компонентів навчальної діяльності і займає значну частину його навчального навантаження.

Різновидом індивідуальних занять є *індивідуальні навчально-дослідні завдання* (ІНДЗ), які відповідають інноваційним технологіям навчання. ІНДЗ – вид поза аудиторної індивідуальної роботи здобувача вищої освіти навчального чи навчально-дослідницького характеру, яке використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчальної дисципліни.

ІНДЗ, як і інші модулі в межах залікового кредиту, оцінюється і має питому частку в підсумковій оцінці залікового кредиту. На виконання ІНДЗ відводиться 10 годин.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) виконується самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни у відповідності до графіка навчального процесу.

ІНДЗ виконується з метою закріплення, поглиблення й узагальнення знань, одержаних здобувачами вищої освіти за час навчання та придбання практичних навичок їх застосування при вирішенні проблем сформульованих у рамках предметної області даної дисципліни.

ІНДЗ припускає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості; комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження; теоретичного використання передової сучасної методології і наукових розробок; наявності елементів творчості.

В процесі виконання ІНДЗ, разом з теоретичними знаннями і практичними навиками за фахом, здобувач вищої освіти повинен продемонструвати здібності до науково-дослідної роботи та вміння творчо мислити, навчитися розв'язувати науково-прикладні актуальні задачі.

#### **Індивідуальні навчально-дослідні завдання**

<b>№ з/п</b>	<b>Завдання</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Розробити презентацію доповіді з анатомії та фізіології дітей з основами генетики, виступити на семінарському занятті	5
2	Розробити і заповнити індивідуальний "Щоденник здоров'я"	5
	<b>Разом</b>	<b>10</b>

## 5. ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Предмет і завдання курсу «Основи валеології, анатомії і фізіології дітей з основами генетики».
2. Ріст і пропорції тіла на різних вікових етапах розвитку людини.
3. Вікова періодизація розвитку дитини, її відносність.
4. Рівні організації організму людини.
5. Будова клітини. Основні процеси життєдіяльності клітини.
6. Вплив середовища на ріст і розвиток дитини.
7. Будова і значення опорно-рухової системи людини. Вікові особливості розвитку скелета у дітей.
8. Будова, функції та вікові особливості розвитку органів травлення людини.
9. Обмін речовин як основна функція життя. Вітаміни, їх значення.
10. Характеристика кровоносної системи. Органи кровообігу та їх вікові особливості.
11. Будова і робота серця. Регуляція кровообігу.
12. Вікові особливості крові і кровообігу. Профілактика та перша допомога при кровотечах.
13. Загальний план будови та функціонування сенсорних систем. Будова аналізатора за І.П. Павловим.
14. Взаємодія і взаємний вплив аналізаторів.
15. Загальний план будови та значення нервової системи людини.
16. Умовні і безумовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів.
17. Особливості вищої нервової діяльності школярів різних вікових груп.
18. Загальна характеристика ендокринної системи, її вплив на ріст, розвиток і забезпечення гомеостазу організму.
19. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Гіперфункція та гіпофункція залоз внутрішньої секреції.
20. Статеві залози. Стадії статевого дозрівання у хлопців і дівчат.
21. Шкіра людини, її роль у терморегуляції.
22. Гігієна розумової діяльності. Вимоги до складання розкладу уроків.

23. Імунітет, форми і види імунітету. Календар щеплень.
24. Постава. Ознаки правильної постави. Порушення постави у дітей і їх профілактика.
25. Гіподинамія та її наслідки для дитячого організму. Рухова активність і здоров'я дітей.
26. Вплив фізичних вправ на опорно-рухову систему організму. Гігієна опорно-рухового апарату учнів.
27. Природа і значення сну. Гігієна сну дитини.
28. Методи вивчення спадковості у людини.
29. Типи успадкування. Генеалогічний метод. Типи успадкування ознак.
30. Гігієна шкіри. Загартовування організму дітей і підлітків.
31. Режим харчування дітей. Гігієна харчування дітей і підлітків.
32. Полігібридне схрещування. Взаємодія генів. Хромосомна теорія спадковості.
33. Гігієна сечовидільної системи.
34. Моногібридне схрещування. Закон одноманітності гібридів I покоління.
35. Гігієнічні аспекти збереження органів зору дітей.
36. Гігієнічні аспекти збереження органів слуху дітей.
37. Перевтома як патологічний стан, заходи щодо її запобігання та режим дня школяра.
38. Шкідливий вплив алкоголю на ріст і розвиток організму.
39. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм.
40. Вплив паління на органи дихання дитини.
41. Здоров'я як провідна категорія валеології. Складові здоров'я.
42. Клітинна теорія. Методи сучасної цитології.
43. Біохімічні основи спадковості: будова і синтез ДНК, будова і види РНК, біосинтез білка.
44. Залежність організму людини від екологічних чинників.
45. Групи екологічних чинників, їх вплив на здоров'я людини.
46. Основні віхи розвитку ставлень до здоров'я у XXI столітті.

47. Вплив спадковості на здоров'я людини.
48. Основні групи збудників інфекційних захворювань, їх характеристика.
49. Фізичне здоров'я, його сутність і сучасні підходи до його кількісної діагностики.
50. Біологічні ритми в живих системах, їх врахування в режимі роботи школи.
51. Рациональне харчування сучасної людини з позиції валеології.
52. Біологічна роль вітамінів у харчуванні. Основні харчові джерела вітамінів.
53. Психоемоційні перевантаження: ознаки, наслідки, запобігання.
54. Поняття девіації і девіантної поведінки. Соціальна обумовленість різних видів девіантної поведінки.
55. Поняття психічного здоров'я. Особливості світогляду людини як валеологічної проблема.
56. Взаємозалежність між психічним і фізичним здоров'ям людини. Історична концепція здоров'я.
57. Поняття здорового способу життя, його вплив на здоров'я людини.
58. Умови ефективної реалізації валеологічної освіти.
59. Значення активних методів навчання для формування позитивного ставлення учнів до проблем здоров'я.
60. Здоров'язберегаючі технології у освітньому процесі.

### **Перелік тестових питань**

1. Структурною одиницею організму є:  
А) атом; Б) молекула; В) клітина; Г) орган.
2. Структурним компонентом, який наявний не у всіх клітинах, є:  
А) ядро; Б) цитоплазма; В) оболонка; Г) органели.
3. Утворення енергії у клітині відбувається в:  
А) лізосомах; Б) ядрі; В) рибосомах; Г) мітохондріях.
4. Утворення енергії у клітині забезпечує процес:



- А) синтезу полісахаридів; Б) утворення білкових молекул; В) клітинного дихання; Г) внутрішньоклітинного травлення.
5. Внутрішньоклітинне травлення забезпечують:
- А) ядро; Б) цитоплазма; В) рибосоми; Г) лізосоми.
6. Вуглеводи в організмі людини накопичуються у вигляді:
- А) глюкози; Б) фруктози; В) сахарози; Г) глікогену.
7. Синтез білків забезпечують:
- А) лізосоми; Б) ядро; В) рибосоми; Г) мітохондрії.
8. Основу будь-якої клітини складають:
- А) Карбон, Оксиген; Гідроген; Ферум; Б) Карбон, Оксиген; Нітроген; Ферум;  
В) Карбон, Оксиген; Гідроген; Нітроген; Г) Карбон, Оксиген, Ферум, Натрій.
9. Властивість клітини відповідати специфічними реакціями життєдіяльності на вплив подразників зовнішнього середовища називається:
- А) ростом; Б) розвитком; В) подразливістю; Г) усе перераховане.
10. У ядрах соматичних клітин тіла людини міститься хромосом:
- А) 22; Б) 44; В) 23; Г) 46.
11. У ядрах статевих клітин людини міститься хромосом:
- А) 22; Б) 44; В) 23; Г) 46.
12. Вторинні статеві ознаки формуються внаслідок дії:
- А) сперматозоїдів; Б) ферментів; В) гормонів; Г) яйцеклітин.
13. Період новонародженості триває (днів):
- А) 1-7; Б) 1-10; В) 1-20; Г) 1-30.
14. Період грудного віку триває:
- А) упродовж грудного вигодовування; Б) 1-3 роки;  
В) 10 днів – 1 рік; Г) до 6 місяців.
15. Домінуючий вплив віл очкової залози на організм припиняється у такому періоді індивідуального розвитку:
- А) раннього дитинства; Б) першого дитинства;  
В) другого дитинства; Г) підлітковому.
16. Підлітковий період розвитку в дівчаток (роки):

А) 9-12; Б) 10-13; В) 11-14; Г) 12-15.

17. Підлітковий період розвитку в хлопчиків (роки):

А) 10-12; Б) 12-15; В) 13-16; Г) 14-17.

18. Акселерація – це:

А) зменшення довжини тіла; Б) зменшення маси тіла;

В) сповільнення статевого дозрівання; Г) прискорення фізичного розвитку.

19. Ретардація – це:

А) зменшення маси тіла; Б) сповільнення фізичного розвитку;

В) сповільнення психічного розвитку; Г) обмеження розумових здібностей.

20. Нервова регуляція здійснюється за допомогою:

А) нервових імпульсів; Б) гормонів; В) ферментів; Г) вітамінів.

21. До збудливих тканин належать:

А) м'язова та сполучна; Б) м'язова та нервова;

В) нервова та сполучна; Г) нервова та епітеліальна.

22. Ендокринна регуляція здійснюється за допомогою:

А) нервових імпульсів; Б) гормонів; В) ферментів; Г) вітамінів.

23. Більшість гормональних процесів організму людини регулює:

А) щитоподібна залоза; Б) підшлункова залоза;

В) гіпофіз; Г) епіфіз.

24. Залози внутрішньої секреції виробляють:

А) ферменти; Б) вітаміни; В) гормони; Г) еритроцити.

25. Залози внутрішньої секреції виділяють вироблені секрети в:

А) кишечник; Б) тканинну рідину; В) ротову порожнину; Г) кров.

26. Для синтезу гормонів щитоподібної залози необхідний:

А) бром; Б) молібден; В) йод; Г) фтор.

27. З метою профілактики захворювань щитоподібної залози слід вживати:

А) овочі та фрукти; Б) продукти моря; В) хлібо-булочні вироби; Г) мед.

28. При недостатньому надходженні в організм йоду виникає:

А) ендемічний зоб; Б) гігантизм; В) карликовість; Г) базедова хвороба.

29. При гіперфункції щитоподібної залози частота серцевих скорочень:

А) зменшується; Б) збільшується; В) не змінюється; Г) припиняється.

30. Пригнічення діяльності тімуса спостерігається в такому періоді індивідуального розвитку:

А) грудному; Б) дошкільному; В) підлітковому; Г) літньому.

31. Тімус розвивається і функціонує переважно в:

А) зрілому віці; Б) дитячому віці; В) юнацькому віці; Г) літньому віці.

32. Недостатнє виділення соматотропного гормону викликає:

А) гігантизм; Б) карликовість; В) кретинізм; Г) акселерацію.

33. Надмірне виділення соматотропного гормону викликає:

А) гігантизм; Б) карликовість; В) кретинізм; Г) акселерацію.

34. Нестача інсуліну в організмі викликає розвиток:

А) ниркової недостатності; Б) ниркового діабету; В) цукрового діабету; Г) порушень травлення.

35. Глюкоза перетворюється на глікоген під дією гормону:

А) адреналіну; Б) норадреналіну; В) інсуліну; Г) тестостерону.

36. Знижує концентрацію глюкози в крові:

А) адреналін; Б) норадреналін; В) інсулін; Г) тестостерон.

37. Підвищує вміст глюкози в крові:

А) адреналін; Б) норадреналін; В) інсулін; Г) тестостерон.

38. Скелет дорослої людини від загальної маси тіла складає (%):

А) 14; Б) 15; В) 17; Г) 18.

39. Скелет новонародженого від загальної маси тіла складає (%):

А) 14; Б) 15; В) 17; Г) 18.

40. Хребет людини утворений із такої кількості хребців:

А) 33-34; Б) 34-35; В) 35-36; Г) 36-37.

41. Шийний відділ хребта включає в себе таку кількість хребців:

А) 4-5; Б) 5; В) 7; Г) 12.

42. Грудний відділ хребта включає в себе таку кількість хребців:

А) 4-5; Б) 5; В) 7; Г) 12.

43. Поперековий відділ хребта включає в себе таку кількість хребців:

А) 4-5; Б) 5; В) 7; Г) 12.

44. Кількість кісток скелету новонародженого становить:

А) біля 200; Б) біля 220; В) біля 270; Г) понад 300.

45. Кількість кісток скелету дорослої людини становить:

А) біля 200; Б) біля 220; В) біля 270; Г) понад 300.

46. Шийний лордоз у дитини формується у віці (місяців):

А) 0-1; Б) 1,5-2; В) 5-7; Г) 10-12.

47. Грудний кіфоз у дитини формується у віці (місяців):

А) 0-1; Б) 1,5-2; В) 5-7; Г) 10-12.

48. Поперековий лордоз у дитини формується у віці (місяців):

А) 0-1; Б) 1,5-2; В) 5-7; Г) 10-12.

49. першими у новонародженого починають розвиватися м'язи:

А) жувальні; Б) дихальні; В) мимічні; Г) живота.

50. Функцією суглобів є:

А) рухова; Б) кровотворна; В) захисна; Г) ростова.

51. Ферменти слини діють на:

А) глюкозу; Б) крохмаль; В) білок; Г) жир.

52. Ферменти залоз шлунку діють на:

А) глюкозу; Б) крохмаль; В) білок; Г) жир.

53. Головні клітини слизової оболонки шлунку виділяють:

А) ферменти; Б) соляну (хлоридну) кислоту; В) слиз; Г) усе перераховане.

54. Додаткові клітини слизової оболонки шлунку виділяють:

А) ферменти; Б) соляну (хлоридну) кислоту; В) слиз; Г) усе перераховане.

55. Обкладові клітини слизової оболонки шлунку виділяють:

А) ферменти; Б) соляну (хлоридну) кислоту; В) слиз; Г) усе перераховане.

56. Ферменти шлункового соку під дією соляної (хлоридної) кислоти:

А) утворюються; Б) руйнуються; В) активуються; Г) блокуються.

57. Кінцевими продуктами розщеплення білків є:

А) глюкоза; Б) жирні кислоти; В) амінокислоти; Г) нові білки.

58. У шлунку переважно перетравлюються:

А) білки; Б) вуглеводи; В) жири; Г) усе перераховане.

59. При зниженні кількості соляної (хлоридної) кислоти в шлунку, перш за все порушуються процеси розщеплення:

А) білків; Б) вуглеводів; В) жирів; Г) усього перерахованого.

60. У дванадцятипалій кишці переважно перетравлюються:

А) білки; Б) вуглеводи; В) жири; Г) усе перераховане.

61. Основними функціями тонкого кишечника людини є:

А) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів, вуглеводів;

Б) знищення мікроорганізмів за рахунок кислого середовища;

В) всмоктування води;

Г) виведення з організму неперетравлених решток.

62. Основними функціями товстого кишечника людини є:

А) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів, вуглеводів;

Б) знищення мікроорганізмів за рахунок кислого середовища;

В) всмоктування води;

Г) виведення з організму неперетравлених решток.

63. Жовч сприяє перетравленню таких речовин:

А) білків; Б) жирів; В) вуглеводів; Г) усього перерахованого.

64. Кінцевими продуктами розщеплення вуглеводів є:

А) крохмаль; Б) сахароза; В) глюкоза; Г) мальтоза.

65. Травні соки печінки та підшлункової залози відкриваються в просвіт:

А) стравоходу; Б) дванадцятипалої кишки; В) шлунку; Г) товстого кишечника.

66. Найбільше вода всмоктується в такому відділі травного каналу:

А) тонкому кишечнику; Б) дванадцятипалій кишці; В) шлунку; Г) товстому кишечнику.

67. Мікроорганізми, які є у порожнині товстого кишечника, розщеплюють:

А) білки; Б) жири; В) рослинну клітковину; Г) глюкозу.

68. Процеси обміну речовин позначаються терміном:

А) асиміляція; Б) дисиміляція; В) катаболізм; Г) метаболізм.

69. Чим інтенсивніше йдуть процеси росту, тим більше потреба дитини у:  
22  
А) білках; Б) жирах; В) вітамінах; Г) вуглеводах.
70. Цінність білкової їжі обумовлюється наявністю:  
А) рослинних білків; Б) тваринних білків; В) замінних амінокислот; Г) незамінних амінокислот.
71. До водорозчинних вітамінів належать:  
А) А, групи В; Б) А, С; В) А, Д; Г) групи В, С.
72. До жиророзчинних вітамінів належать:  
А) А, групи В; Б) А, С; В) А, Д; Г) групи В, Д.
73. Частка плазми в загальному об'ємі крові складає (%):  
А) 55; Б) 50; В) 45; Г) 40.
74. Частка формених елементів в загальному об'ємі крові складає (%):  
А) 55; Б) 50; В) 45; Г) 40.
75. Кров віддає максимальну кількість кисню, коли проходить через:  
А) передсердя; Б) легені; В) м'язові капіляри; Г) шлуночки.
76. Положення серця в грудній порожнині новонародженої дитини:  
А) вертикальне; Б) горизонтальне; В) косе; Г) поперечне.
77. Положення серця в грудній порожнині дорослої людини:  
А) вертикальне; Б) горизонтальне; В) косе; Г) поперечне.
78. Найтовщим шаром серця є:  
А) ендокард; Б) епікард; В) міокард; Г) перикард.
79. Мале коло кровообігу починається з:  
А) лівого шлуночка; Б) правого шлуночка; В) лівого передсердя; Г) правого передсердя.
80. Велике коло кровообігу починається з:  
А) лівого шлуночка; Б) правого шлуночка; В) лівого передсердя; Г) правого передсердя.
81. Мале коло кровообігу завершується в:

А) лівому шлуночку; Б) правому шлуночку; В) лівому передсерді; Г) правому передсерді.

82. Велике коло кровообігу завершується в:

А) лівому шлуночку; Б) правому шлуночку; В) лівому передсерді; Г) правому передсерді.

83. Під дією адреналіну діяльність серця:

А) прискорюється; Б) уповільнюється; В) не змінюється; Г) зупиняється.

84. Нормативні показники діастолічного тиску дорослої людини (мм.рт.ст.):

А) 60-85; Б) 85-100; В) 100-110; Г) 110-125.

85. Нормативні показники систолічного тиску дорослої людини (мм.рт.ст.):

А) 60-85; Б) 85-100; В) 100-110; Г) 110-125.

86. У носовій порожнині відбувається:

А) зігрівання повітря; Б) очищення повітря; В) знезараження повітря; Г) усе з перерахованого.

87. Звуковираження найбільше пов'язане з таким відділом дихальної системи:

А) глотка; Б) гортань; В) трахея; Г) бронхи.

88. У період статевого дозрівання у дівчат встановлюється такий тип дихання:

А) грудний; Б) черевний; В) діафрагмальний; Г) змішаний.

89. У період статевого дозрівання у хлопців встановлюється такий тип дихання:

А) грудний; Б) черевний; В) діафрагмальний; Г) змішаний.

90. Дихальний центр знаходиться в такому відділі головного мозку:

А) проміжному; Б) середньому; В) довгастому; Г) мозочку.

91. Подразнення дихального центру відбувається внаслідок підвищення в крові концентрації:

А) кисню; Б) вуглекислого газу; В) азоту; Г) чадного газу.

92. Життєва ємність легенів дорослої людини становить (куб. см.):

А) 1500; Б) 2000; В) 3000; Г) 3500.

93. Час затримки дихання у дітей у порівнянні з дорослими:  
А) залежить від статі; Б) однаковий; В) менший; Г) більший.
94. Продукти тютюнокуріння спричиняють:  
А) з'єднання частини гемоглобіну з чадним газом;  
Б) зниження рівня адреналіну в крові;  
В) підвищення еластичності голосових зв'язок;  
Г) усе з перерахованого.
95. Страшним наслідком хронічного алкоголізму є:  
А) сонливість; Б) втрата апетиту; В) деградація особистості; Г) зміна зовнішності.
96. Явище абстиненції – це:  
А) сп'яніння; Б) відраза від алкоголю; В) отруєння алкоголем; Г) похмілля.
97. Найбільш виразно алкоголь діє на:  
А) кров; Б) нирки; В) головний мозок; Г) шлунок.
98. Основна частка алкоголю знешкоджується:  
А) печінкою; Б) нирками; В) шлунком; Г) кишечником.
99. Спільним у дії алкоголю та наркотичних засобів є ураження:  
А) легенів; Б) нирок; В) печінки; Г) нервової системи.
100. Алкогольні психози частіше виникають у:  
А) юнаків; Б) жінок; В) чоловіків; Г) людей похилого віку.



## 6. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

### Основна література

1. Зинчук В. В., Болбатун О. А., Емельянчик Ю. М., Дорохина Л. В., Орехов С. Д., Глуткин С. В. Практикум по нормальной физиологии: учебное пособие в 2-х ч. Ч. I. Гродно: ГрГМУ, 2013. 312 с.
2. Лук'янцева Г. В. Фізіологія людини: навч. посіб. для самот. роботи студентів з індивід. графіком навчання та заочн. форми навчання. Київ: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2014. 184 с.
3. Мотузюк О. П., Хмелькова А. І., Міщенко І. В. Практикум з фізіології людини: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 2-ге вид., випр. 160 с. + 8 с. кольор. вкл.
4. Філімонов В. І. Клінічна фізіологія: підручник. Київ: ВСВ «Медицина», 2013. 736 с.
5. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник. 4-е видання. Київ: ВСВ «Медицина», 2021. 488 с.
6. Загальні питання методики викладання валеологічних дисциплін: методичний посібник / Г. М. Тимченко, Тимченко А. М. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 64 с.
7. Кандиба Н.М. Генетика: Курс лекцій: навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2013. 397 с.
8. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: посібник для лабор. і сам ост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч.закл. Київ: КМПУ, 2015. 98 с.
9. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. Київ : КМПУ, 2014. 170 с.
10. Основи здорового способу життя: підручник / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега, О.А. Дуло, Н.В. Розумикова. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
11. Петрик О.І. Зміст освіти з основ здоров'я в початковій та загальноосвітній школі. Пед. пошук., 2012. 73–75 с.

### Допоміжна література

1. Боярчук О. Д., Самчук В. А. Фізіологія (ВНД та вікова) з основами генетики: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 374 с.
2. Марценюк М. Генетика: конспект лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2015. 152 с.
3. Плахтій П. Д., Плахтій Д. П. Фізіологія людини. Обмін речовин та енергозабезпечення м'язової діяльності в запитаннях, завданнях і відповідях: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2013. 464 с.
4. Нова українська школа: поради для вчителя. Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с
5. Основи здоров'я: Підручник для 8 класу / І. Д. Бех, Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, С. В. Страшко. Київ: Алатон, 2016. 148 с.
5. Основи здоров'я: Підручник для 9 класу [Електронний ресурс]. І. Д. Бех, Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, С. В. Страшко. Київ : Алатон, 2017. 134 с.
6. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : Розпорядження КМУ від 14 грудня 2016 р. N 988-р.

### Інформаційні ресурси

1. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт.  
URL: <http://www.mon.gov.ua>
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: офіційний сайт URL:  
L:<http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Одеська національна наукова бібліотека: офіційний сайт.  
URL:<http://odnb.odessa.ua/>.
4. Бібліотека Університету Ушинського: офіційний сайт.  
URL:<https://library.pdpu.edu.ua/>

