

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА**

**Кафедра фізичної реабілітації та біокінезіології**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Проректор з науково-методичної  
та навчальної роботи  
  
О.Б.Жильцов  
“ ” 2016 року



**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**Анатомія, фізіологія і патологія розвитку**

Спеціальність: 016 – Спеціальна освіта

Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту



2016 - 2017 навчальний рік

Робоча програма «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку» для студентів галузі знань: 01 – Освіта, за спеціальності: 016 – Спеціальна освіта, 2016. – 41 с.

Розробники:

**Неведомська Євгенія Олексіївна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології.

Протокол від 23 серпня 2016 року № 1

Завідувач кафедри фізичної  
реабілітації та біокінезіології



(О.В. Бісмак)

Години відповідають навчальному плану. Структура програми типова.

Заступник декана з науково-методичної та навчальної роботи



(О.С. Комоцька)

**ЗМІСТ**

	Стр.
Пояснювальна записка	4
Структура програми навчальної дисципліни	7
1. Опис предмета навчальної дисципліни	7
2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
3. Навчально-методична карта дисципліни	11
4. Програма	13
<b>Модуль I.</b> Вікова анатомія і фізіологія	13
<b>Модуль II.</b> Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем	18
5. Плани практичних занять	23
6. Завдання для самостійної роботи	30
7. Система поточного та підсумкового контролю	33
8. Методи навчання	35
9. Методичне забезпечення курсу	35
10. Об'єми вимог до курсу	36
11. Рекомендована література	38

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку» розрахована для вивчення студентами I курсу спеціальності: 016 – Спеціальна освіта, галузі знань: 01 – Освіта з метою оцінювання патологічних анатомо-функціональних змін в організмі дитини і людини у процесі онтогенезу.

Робоча програма містить теоретичні розділи. Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системою організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Вивчення дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку» передбачає опанування теоретичних питань фундаментальної професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема: рівні організації організму людини, взаємозв'язок будови і функцій органів з виконуваними функціями, причини патологій мовленнєвих та сенсорних систем.

**Мета дисципліни** — висвітлення особливостей будови і функції органів, фізіологічних систем і організму в цілому та під час його росту та розвитку, виявлення причин патологій мовленнєвих та сенсорних систем та надання характеристики різновидів патологій мовлення, зору, слуху тощо.

### **Завдання дисципліни:**

- ознайомлення з рівнями організації організму людини, цитологічними і гістологічними особливостями на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії;
- встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями;
- формування поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, їхньої мінливості в процесі філогенезу й онтогенезу;
- виявлення причин патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- дати класифікацію та характеристику різновидів патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- посилення прикладного значення анатомо-фізіологічних знань, що дасть можливість майбутнім логопедам оволодіти практичними навичками роботи

з дітьми з порушеннями мовленнєвих та сенсорних систем.

У процесі вивчення дисципліни важливо зосередити увагу на **засвоєнні знань** про:

- рівні організації організму людини;
- особливості будови клітини, тканин, органів та фізіологічних систем організму людини в міру їх росту та розвитку;
- фізіологічні процеси, які відбуваються в організмі людини (процеси кровообігу, дихання, травлення, сечовиділення тощо);
- значення нервової та ендокринної систем в регуляції, узгодженості функцій організму, а також забезпеченні росту та розвитку людини;
- мовленнєві центри в головному центрі;
- причини патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- класифікацію та характеристику різновидів патологій мовленнєвих та сенсорних систем.

Під час практичних занять та самостійної роботи студенти набувають **уміння та навички:**

- 1) розпізнавати клітини, тканини, органи і фізіологічні системи організму, встановлювати взаємозв'язок між їхніми будовою та функціями;
- 2) виявляти особливості будови та функції фізіологічних систем організму людини в міру їх росту та розвитку;
- 3) виявляти причини патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- 4) класифікувати різновиди патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- 5) давати характеристику різновидів патологій мовленнєвих та сенсорних систем;
- 6) впроваджувати одержані знання для роботи з дітьми з патологією мовленнєвих та сенсорних систем.

У процесі вивчення курсу важливо сформувати у студентів відповідні компетенції з урахуванням професійно-орієнтаційної підготовки, а саме:

- **світоглядну (ціннісно-сміслову) компетентність:** розуміння цінності природи та її взаємозв'язку з існуванням людини; розуміння самоцінності людини; прийняття здорового способу життя за норму; знання загальнолюдських принципів співіснування;
- **професійну компетентність:** використання одержаних знань у логопедичній діяльності, зокрема, виявляти в дітей певні патологічні стани мовленнєвих та

сенсорних систем та працювати з дітьми з виявленими патологіями; допомога вчителям, вихователям, батькам дітей з патологіями мовленнєвих та сенсорних систем; допомога дітям з патологіями мовленнєвих та сенсорних систем у покращенні їхнього життя та діяльності в соціальному оточенні (сім'ї, трудових та навчальних колективах);

- **інформаційну компетентність:** уміння знаходити необхідну інформацію з теми; вміння застосовувати необхідні новітні інформаційні технології; розвинути в студентів уміння відфільтровувати тільки актуальну та корисну інформацію; формувати вміння аналізувати інформацію, помічати закономірності та використовувати їх, прогнозувати й робити висновки; сформувані вміння на основі аналізу попередньої інформації формувати власну точку зору; сформувані вміння генерувати оригінальні думки та ідеї; сформувані вміння реалізовувати на практиці на основі власних ідей нові розробки, технології тощо;
- **самоосвітню компетентність:** створення оптимальних умов для виявлення пізнавальної активності студентів; формування потреби навчатися протягом усього життя; сприяння формуванню вмінь та навичок здобувати знання самостійно за допомогою різних джерел інформації;
- **комунікативну компетентність:** володіти комунікативною культурою, вміти працювати в команді; вміти запобігати та виходити з будь-яких конфліктних ситуацій;
- **здоров'язберігальну компетентність:** бережливо ставитись до свого здоров'я та здоров'я інших як до найвищої цінності; здатність організувати та регулювати свою здоров'язберігальну діяльність; адекватно оцінювати власну поведінку та вчинки оточуючих; у готовності зберігати та реалізовувати здоров'язберігальні позиції в умовах професійної діяльності.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни, становить 180 год., із них 44 год. – лекції, 40 год. – практичні заняття, 84 год. – самостійна робота, 12 год. – модульний контроль.

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку» завершується складанням заліку.

## СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### I. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет: Анатомія, фізіологія і патологія розвитку

Курс: I Семестр: 1-2-й	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійна програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань <u>01 - Освіта</u> (шифр і назва)	<u>Обов'язкова</u>	
МОДУЛІВ – 2	Спеціальність: <u>016 – Спеціальна освіта</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів – 6		1-й	-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр	
		1-2-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень – перший «бакалаврський»	Лекції	
		44 год.	- год.
		Практичні	
		40 год.	- год.
		Модульний контроль	
		12 год.	- год.
		Самостійна робота	
		84 год.	- год.
Вид контролю:			
залік			

## II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### МОДУЛЬ I.

#### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин					
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичні	Самостійна робота	Модульний контроль
<b>Змістовий модуль I. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ</b>							
1.	Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія». Рівні організації організму людини. Цитологія. Клітина – найменша структурно-функціональна одиниця організму людини	8	4	2	2	4	
2.	Рівень організації організму людини – тканини. Гістологія. Будова і функції тканин.	10	4	2	2	6	
3.	Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм. Організм – єдине ціле.	10	4	2	2	6	
	<i>Разом</i>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль II. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ</b>							
5.	Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Вікові особливості опорно-рухової системи.	8	4	2	2	4	
6.	Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Вікові особливості крові та серцево-судинної системи.	10	6	4	2	6	
7.	Особливості будови і функції органів дихання. Вікові особливості дихальної системи.	8	4	2	2	4	
	<i>Разом</i>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль III. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ</b>							
9.	Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Вікові особливості травної системи.	<b>7</b>	4	2	2	3	
10.	Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи. Вікові особливості сечовидільної системи.	<b>7</b>	4	2	2	3	
11.	Ендокринна система та її значення в розвитку організму людини.	<b>7</b>	4	2	2	3	
12.	Нервова система: будова і функції. Вікові особливості головного і спинного мозку.	<b>7</b>	4	2	2	3	
	<i>Разом</i>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
	<i>Разом за навчальним планом</i>	<b>90</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>6</b>



## МОДУЛЬ II.

**АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин					
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичні	Самостійна робота	Модульний контроль
<b>Змістовий модуль I. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ</b>							
1.	Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем». Поняття про мову та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку.	8	4	2	2	4	
2.	Формування мовлення в дитини.	10	4	2	2	6	
3.	Порушення мовлення: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи.	10	4	2	2	6	
	<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ</b>							
5.	Поняття про сенсорні системи, або аналізатори.	8	4	2	2	4	
6.	Зорова сенсорна система: анатомія та фізіологія. Розвиток зору у дитини.	10	4	2	2	6	
7.	Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи.	8	6	4	2	4	
	<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль III. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТУБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ</b>							
9.	Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Розвиток слуху в дитини. Порушення слухової сенсорної системи. Робота з дітьми з патологією слухової сенсорної системи.	7	4	2	2	3	
10.	Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та функції. Порушення рівноваги.	7	4	2	2	3	
11.	Смакова сенсорна система: будова та функції. Порушення смаку.	7	4	2	2	3	
12.	Нюхова сенсорна система: будова та функції. Порушення нюху.	7	4	2	2	3	
	<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
	<b>Разом за навчальним планом</b>	<b>90</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>6</b>

## Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин					
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичні	Самостійна робота	Модульний контроль
<b>МОДУЛЬ I.</b>							
<b><u>ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ</u></b>							
1.	<b><i>Разом:</i></b> Змістовий модуль I. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ	30	12	6	6	16	2
2.	Змістовий модуль II. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ	30	14	8	6	14	2
3.	Змістовий модуль III. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ	30	16	8	8	12	2
	<b><i>Разом за навчальним планом</i></b>	90	42	22	20	42	6
<b>МОДУЛЬ II.</b>							
<b><u>АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ</u></b>							
5.	<b><i>Разом:</i></b> Змістовий модуль I. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ	30	12	6	6	16	2
6.	Змістовий модуль II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ	30	14	8	6	14	2
7.	Змістовий модуль III. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТУБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ	30	16	8	8	12	2
8.	<b><i>Разом за навчальним планом</i></b>	90	42	22	20	42	6
	<b><i>Разом за навчальним планом по курсу</i></b>	180	84	44	40	84	12

### III. НАВЧАЛЬНО – МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку»

#### МОДУЛЬ I. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

Разом: 90 год., лекції – 22 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 42 год., модульний контроль – 6 год., семестровий контроль – залік. Коефіцієнт: 3,46

#### МОДУЛЬ II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

Разом: 90 год., лекції – 22 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 42 год., модульний контроль – 6 год., семестровий контроль – залік. Коефіцієнт: 3,06

Разом за навчальним планом по курсу: 180 год., лекції – 44 год., практичні заняття – 40 год., самостійна робота – 84 год., модульний контроль – 12 год., семестровий контроль – залік. Коефіцієнт: 6,52

Модулі	МОДУЛЬ I. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ									
	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II			Змістовий модуль III			
Назва модуля	РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ			ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ			ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ			
Кількість балів за модуль	106 балів			107 балів			133 балів			
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теми лекцій	Вступ. Предмет і завдання дисципліни. Рівні організації організму людини. Цитологія (1 бал)	Рівень організації організму людини – тканини. Гістологія. Будова і функції тканин (1 бал)	Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм. Організм – єдине ціле. (1 бал)	Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Вікові особливості опорно-рухової системи (1 бал)	Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Вікові особливості крові та серцево-судинної системи (2 бали)	Особливості будови і функції органів дихання. Вікові особливості дихальної системи (1 бал)	Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Вікові особливості травної системи (1 бал)	Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи. Вікові особливості сечовидільної системи (1 бал)	Ендокринна система та її значення в розвитку організму людини (1 бал)	Нервова система: будова і функції. Вікові особливості головного і спинного мозку (1 бал)
Теми практичних занять	Мікроскопічна будова клітин організму людини (1+10 балів)	Мікроскопічна будова тканин (1+10 балів)	Організм – єдине ціле (1+10 балів)	Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату (1+10 балів)	Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу (1+10 балів)	Особливості будови і функції органів дихання (1+10 балів)	Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи (1+10 балів)	Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи (1+10 балів)	Ендокринна система: місцерозміщення, гормони та їх вплив на розвиток організму (1+10 балів)	Нервова система: будова і функції (1+10 балів)
Тести	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів
Сам. робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Модульний контроль	25 балів			25 балів			25 балів			
Підсумковий контроль	Залік									

Модулі	<b>МОДУЛЬ II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ</b>									
	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II			Змістовий модуль III			
Назва модуля	АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ			АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ			АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТУБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ			
Кількість балів за модуль	86 балів			87 балів			133 бали			
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теми лекцій	Вступ. Предмет і завдання дисципліни. Поняття про мову та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку (1 бал)	Формування мовлення в дитини (1 бал)	Порушення мовлення в дитини. (1 бал)	Поняття про сенсорні системи, або аналізатори (1 бал)	Зорова сенсорна система: анатомія та фізіологія. Розвиток зору у дитини (1 бал)	Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи (2 бали)	Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Розвиток слуху в дитини. Порушення слухової сенсорної системи (1 бал)	Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та функції. Порушення рівноваги (1 бал)	Смакова сенсорна система: будова та функції. Порушення смаку. (1 бал)	Нюхова сенсорна система: будова та функції. Порушення нюху (1 бал)
Теми практичних занять	Мова та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку. Визначення коефіцієнту асиметрії півкуль головного мозку (1+10 балів)	Методики перевірки мовлення дитини. Формування мовлення в дитини (1+10 балів)	Робота з дітьми з порушеннями мовлення (1+10 балів)	Сенсорні системи, або аналізатори (1+10 балів)	Дослідження зорової сенсорної системи (1+10 балів)	Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи (1+10 балів)	Методика визначення порогів слухової чутливості. Робота з дітьми з патологією слухової сенсорної системи (1+10 балів)	Перевірка стану рівноваги (тест Бондаревського, пальце-носова проба тощо) Робота з дітьми з патологією вестибулярного апарату (1+10 балів)	Робота з дітьми з патологією смакової сенсорної системи (1+10 балів)	Робота з дітьми з патологією нюхової сенсорної системи (1+10 балів)
Тести	10 балів			10 балів			10 балів	10 балів	10 балів	10 балів
Сам. робота	15 балів			15 балів			5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Модульний контроль	25 балів			25 балів			25 балів			
Підсумковий контроль	Залік									

# IV. ПРОГРАМА

## МОДУЛЬ I.

### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

#### **Змістовий модуль I. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ**

##### **Тема 1. Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія». Рівні організації організму людини. Цитологія. Клітина – найменша структурно-функціональна одиниця організму людини**

Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія».

Рівні організації організму людини.

Клітинний рівень. Цитологія. Історія відкриття клітин. Будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели (немембранні, одномембранні, двомембранні). Функціональне значення окремих структур клітини. Клітина як біологічна система.

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

**Основні поняття:** організм, рівні організації організму людини, цитологія, клітина, органели: немембранні (рибосоми, клітинний центр), одномембранні (ендоплазматичний ретикулум, лізосоми, комплекс Гольджі), двомембранні (мітохондрії); ядро, хромосоми, білки, жири, вуглеводи, амінокислоти, нуклеїнові кислоти; процеси життєдіяльності: фагоцитоз, піноцитоз, розмноження (мітоз), збудження, гальмування, рефлекси; процеси обміну речовин і енергії — анаболізм (асиміляція), катаболізм (дисиміляція).

**Практична робота №1. Мікроскопічна будова клітин організму людини.**

##### **Тема 2. Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія. Будова і функції тканин організму людини**

Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія - наука про тканини. Тканини, їх класифікація: епітеліальна, тканини внутрішнього середовища, м'язова, нервова. Особливості будови тканин, зв'язок з функціями.

**Основні поняття:** гістологія, тканини: епітеліальна, різновиди епітеліальної тканини, м'язова (посмугована скелетна, посмугована серцева, гладенька), внутрішнє середовище організму (кров, лімфа, тканинна рідина), тканини внутрішнього середовища, рідкі тканини внутрішнього середовища, сполучні тканини (кісткова, хрящова, жирова), нервова;

**Практична робота №2. Мікроскопічна будова тканин.**

##### **Тема 3. Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм. Організм – єдине ціле**

Рівні організації тіла людини: клітина, тканина, органи, системи органів: фізіологічні, функціональні.

Організм – єдине ціле. Організм – саморегулююча система. Саморегуляція — універсальна властивість організму.

**Основні поняття:** органи, фізіологічні системи органів, функціональні системи органів, організм, процеси життєдіяльності, гомеостаз, саморегуляція.

## Практична робота №3. Рівні організації організму людини.

### Змістовий модуль II.

#### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ

#### Тема 4. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Вікові особливості опорно-рухової системи

Біологічне значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про будову і функції скелету (будова і хімічний склад кісток, форма кісток, типи з'єднання кісток). Складові скелету людини. Вікові особливості скелету. Ріст і розвиток кісток.

М'язова система. Загальні відомості про м'язи. Будова м'язів. Основні групи м'язів людського тіла. Актино-міозиновий комплекс. Скоротність як основна властивість м'язів. М'язовий тонус і контрактура. Зміна функціонального стану м'язів під впливом ЦНС. Види м'язового скорочення. Механізм скорочення. Стонюваність.

М'язи — довгі, широкі, короткі; колові м'язи голови; жувальні м'язи (жувальний, скроневий, бічний крилоподібний); мімічні м'язи (надчерепний, вушні, коловий м'яз ока, коловий м'яз рота, м'яз підіймач верхньої губи, великий виличний м'яз, м'яз сміху, м'яз опускач і підіймач кута рота, підборідний м'яз, щічний, носовий); поверхневі м'язи шиї (підшкірний, груднинно-ключично-соскоподібний, надпід'язикові м'язи, під'язикові м'язи); глибокі м'язи шиї (передній, середній і задній драбинчасті м'язи); м'язи грудної клітки (міжхребетні, великий і малий грудні, передній зубчастий м'яз, діафрагма); м'язи живота (прямий, косий, поперечний, пірамідальний, квадратний, широкі м'язи); м'язи спини (трапецієподібний, найширший, великий ромбоподібний, м'яз-підіймач лопатки, задній нижній зубчастий м'яз); глибокі м'язи спини (м'яз-випрямляч хребта, поперечно-осьовий, підпотиличний); м'язи плечового пояса (дельтоподібний, над- і під остьовий м'язи, малий і великий круглий м'язи, підлопатковий); м'язи вільної частини верхньої кінцівки (дзьобо-плечовий, двоголовий, плечовий, триголовий, ліктьовий); м'язи передпліччя (круглий, квадратний, променеви м'яз-згинач зап'ястка, ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка, довгий долонний м'яз, поверхневий, глибокий, довгий м'яз-згинач великого пальця, довгий, короткий, ліктьовий м'язи-розгиначі зап'ястка, короткий, довгий м'язи-розгиначі великого пальця, м'язи-розгиначі вказівного пальця, м'язи-розгиначі мізинця, короткий долонний м'яз, короткий м'яз-згинач мізинця); м'язи тазового пояса (клубово-поперековий, великий, середній, малий сідничні м'язи, грушоподібний, внутрішній і зовнішній затульні м'язи, квадратний м'яз стегна, чотириголовий м'яз стегна, кравецький, двоголовий м'яз стегна); м'язи гомілки (передній великогомілковий, довгий розгинач пальців, довгий і короткий малоогомілковий м'язи, триголовий м'яз литки, підошовний м'яз, підколінний м'яз, довгий м'яз-згинач великого пальця); синергісти, антагоністи, піднімачі, згиначі, розгиначі, гладенькі, поперечносмугасті. Пряме, непряме подразнення, поодинокі тетанічне скорочення м'язів. Тонус м'язів, контрактура, сила, втома м'язів.

Вікові особливості м'язів.

Постава та її різновиди. Причини неправильної постави. Профілактика та корекція неправильної постави.

**Основні поняття:** опорно-рухова система, остеологія, артрологія, скелет, кістки: довгі трубчасті, плоскі, короткі, змішані; остеон, остецити, остеобласти, хрящ, хондроцити; типи з'єднання кісток (суглоб, синартроз, діартроз), відділи скелету людини — череп (мозковий і лицьовий відділи); скелет тулуба - хребетний стовп (хребці), грудна клітка (грудна кістка, 12 пар ребер, грудні хребці); скелет верхньої кінцівки (плечова кістка; передпліччя — променева, ліктьова; кисть — зап'ясток, п'ясток, фаланги пальців); пояс верхньої кінцівки (лопатка, ключиця); скелет нижньої кінцівки (стегнова кістка; гомілка — велика і мала гомілкові кістки; стопа — передплесно, плесно, фаланги пальців стопи); пояс нижньої кінцівки (тазові кістки, криж); м'язи,

м'язова система, групи м'язів, актино-міозиновий комплекс, скоротливість, постава, види постави.

#### **Практична робота №4. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату.**

### **Тема 5. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Вікові особливості крові та серцево-судинної системи**

Внутрішнє середовище організму. Біологічне значення крові. Склад крові: плазма та формені елементи — еритроцити, лейкоцити, тромбоцити. Взаємозв'язок будови і функцій формених елементів крові. Лейкоцитарна формула людини. Фізіологічні показники крові: в'язкість крові, реакція крові, осмотичний та онкотичний тиск крові, ШОЕ. Зсідання крові як захисна реакція організму. Гемоліз. Імунітет. Роль І.І.Мечнікова у створенні вчення про імунітет. Гемостаз. Групи крові. Вікові особливості крові.

Органи кровообігу: серце і судини. Будова і функції серця. Серцевий цикл. Водії ритму (пейсмейкери). Будова і функції судин. Вікові особливості судин. Рух крові по судинах. Артеріальний тиск. Пульс. Велике і мале коло кровообігу. Регуляція кровообігу. Вікові особливості кровообігу.

Лімфатична система. Лімфатичні вузли. Селезінка. Нервово-гуморальна регуляція кровообігу.

**Основні поняття:** внутрішнє середовище організму; плазма і формені елементи крові: еритроцити, лейкоцити, тромбоцити; гемоліз, види гемолізу (осмотичний, хімічний, механічний, термічний, біологічний); лейкоцити (нейтрофіли, еозинофіли, базофіли, моноцити, лімфоцити); кровотворення; зсідання крові (тромбоцити, тромбопластин, протромбін, фібриноген, фібрин); аглютинація, резус-фактор, імунітет (природжений, набутий, активний і пасивний); органи імунної системи: центральні органи (червоний кістковий мозок і тимус), периферійні (селезінка, лімфатичні вузли, мигдалики, скупчення лімфоїдних елементів у стінці травного каналу та дихальних шляхів); велике і мале коло кровообігу (артерії, вени, капіляри), серце (епікард, міокард, ендокард, перикард), стулкові, півмісяцеві клапани, цикл роботи серця (систола, діастола), Водії ритму (пейсмейкери), систолічний і хвилинний об'єм серця, іннервація серця (симпатичні і парасимпатичні нерви); тони серця, артеріальний тиск крові; лімфа, В-лімфоцити, Т-лімфоцити.

#### **Практична робота № 5. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу.**

### **Тема 6. Особливості будови і функції органів дихання. Вікові особливості дихальної системи**

Біологічне значення дихання. Будова органів дихання (повітропровідні шляхи: носова порожнина, носоглотка, гортань, трахея, бронхи; легені). Вікові особливості органів дихання.

Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибини і частота дихання. Дихальні об'єми. Вікові особливості дихання.

Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання.

**Основні поняття:** повітропровідні шляхи (порожнина носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи); легені, ворота легень, плевра; акт вдиху, зовнішнє дихання (статичні і динамічні показники); статичні: дихальний об'єм, резервний об'єм вдиху, резервний об'єм видиху, життєва ємність легень, загальна ємність легень, залишковий об'єм, об'єм дихальних шляхів; динамічні: частота дихальних рухів, хвилинний об'єм дихання; типи дихання (діафрагмальний, грудний); склад вдихувального і видихувального повітря, альвеолярне повітря, зв'язування кисню кров'ю, зв'язування вуглекислого газу кров'ю, транспорт газів кров'ю, парціальний тиск газів, обмін газів у тканинах, дихальний центр, рефлекторна регуляція, гуморальний вплив на дихальний центр, перший вдих новонародженого, дихання при фізичній роботі.

## Практична робота № 6. Особливості будови і функції органів дихання.

### Змістовий модуль III.

## ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ

### Тема 7. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Вікові особливості травної системи

Біологічне значення травлення. Система органів травлення. Травний тракт. Залози травної системи. Ферменти та їх властивості.

Будова і функції ротової порожнини: піднебіння, зуби, язик, губи, зів. Вікові особливості ротової порожнини. Вікові особливості зубів (молочні, постійні). Строки прорізування зубів. Травлення в ротовій порожнині (склад і функції слини). Вікові особливості травлення в ротовій порожнині

Будова, функції і вікові особливості глотки і стравоходу. Акт ковтання.

Будова, функції і вікові особливості шлунку. Шлунковий сік: склад, ферменти. Травлення в шлунку. Регуляція секреторної функції шлунка, моторної функції шлунка. Вікові особливості травлення в шлунку.

Кишечник: тонкий, товстий. Будова і функції тонкого кишечника. Кишкові ворсинки. Кишкові залози (хімічний склад, ферменти). Вікові особливості тонкого кишечника. Перехід хімусу в 12-палу кишку.

Будова, функції і вікові особливості печінки. Утворення, склад і виділення жовчі.

Будова, функції і вікові особливості підшлункової залози. Підшлунковий сік: склад, ферменти.

Будова, функції і вікові особливості товстого кишечника. Підтримання нормальної мікрофлори товстого кишечника та профілактики дизбактеріозів в онтогенезі.

Скорочення кишок. Рефлекторна регуляція рухів травного тракту. Всмоктування в шлунково-кишковому тракту. Захисна властивість травного тракту.

Обмін речовин як основна функція життя. Вікові особливості обміну речовин.

**Основні поняття:** травлення, органи травлення, травний канал, будова стінок травного каналу, травні залози, ротова порожнина, піднебіння, зів, зуби, язик, губи, глотка, стравохід, шлунок, кишечник: тонкий – 12-пала кишка, порожня кишка, клубова; товстий – сліпа, ободова і пляма кишки; травні залози (слинні, шлункові, кишкові, підшлункова, печінка), ферменти (птіалін, мальтаза, лізоцим, пепсиноген, пепсин, желатиназа, хімосин, ліпаза, трипсиноген, трипсин, хімотрипсин, амілаза тощо), гастроінтестинальні гормони (гастрин, секретин, мотилін); регуляція слиновиділення (безумовна, умовно-рефлекторна), ковтання, жування, характер шлункової секреції, рухова функція шлунку, скорочення кишок (перистальтичні рухи, маятникоподібні рухи, ритмічна сегментація), дефекація; метаболізм (обмін речовин), дисиміляція (катаболізм), асиміляція (анаболізм), основний обмін, загальний обмін, енергетичний і пластичний обмін.

**Практична робота № 7. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи.**

### Тема 8. Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи.

#### Вікові особливості сечовидільної системи

Біологічне значення виділення. Органи виділення. Будова і функції сечовидільної системи. Будова, функції і вікові особливості нирок. Нефрон: будова, функції, різновиди. Кровопостачання нирок. Механізм сечоутворення (клубочкова фільтрація, канальцева реабсорбція). Первинна і вторинна сеча: склад, порівняльна характеристика. Регуляція діяльності нирок. Акт сечовипускання і його механізм, вікові особливості.



**Основні поняття:** нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник, нефрон, капсула Шумлянського-Боумена, звивистий каналець першого порядку, петля Генле, звивистий каналець другого порядку, первинна сеча, вторинна сеча, процеси реабсорбції – активний і пасивний; секреція, нервова регуляція, гуморальна регуляція – вазопресин, альдостерон, ренін, брадикінін.

**Практична робота № 8. Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи.**

### **Тема 9. Ендокринна система та її значення в розвитку організму людини**

Поняття про ендокринну систему, або залози внутрішньої секреції, та гормони. Властивості гормонів. Гуморальна регуляція.

Ендокринні залози: місцерозміщення, гормони, їхній вплив на процеси росту та розвитку організму, гіперфункція, гіпофункція.

Загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції. Гіпофіз. Епіфіз. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози. Вилочкова залоза (тимус). Надниркові залози. Статеві залози. Взаємодія залоз внутрішньої секреції. Гіпоталамо-гіпофізарна система.

**Основні поняття:** гормон, гуморальна регуляція; гіпоталамо-гіпофізарна система; формотворні гормони, гормони синергісти (кортикостерон і статевий гормон), гормони антагоністи (адреналін і інсулін), гіпофункція, гіперфункція, гіпофіз, гормони гіпофіза – соматотропін, ліпопротеїни, пролактин, адренкортикотропний, тиротропін, фолітропін, лютропін, меланотропін, вазопресин, окситоцин; акромегалія, карликовість; епіфіз, гормони епіфіза — мелатонін, серотонін; щитоподібна залоза, гормони щитоподібної залози — тироксин, трийодтиронін, тиреокальцитонін; кретинізм, мікседема, тиреотоксикоз; прищитоподібні залози, гормон прищитоподібної залози — паратгормон; вилочкова залоза (тимус), гормони тимусу — тимозин, тимопоетин, гомеостатичний тимусний гормон, тимусний гуморальний фактор; підшлункова залоза, гормони підшлункової залози — інсулін, глюкагон, соматостатин, ваготонін, центропнегін, ліпокаїн; гіпоглікемія, цукровий діабет; надниркові залози, гормони надниркових залоз — глюкокортикоїди: гідрокортизон, кортизон, кортикостерон, адреналін, норадреналін; бронзова хвороба; статеві залози, гормони статевих залоз — тестостерон, фолікулін, прогестерон; гормони плаценти – естроген, прогестерон, релаксин; тканинні гормони, гормони нирки – ренін, еритропоетин, у деяких органах і клітинах – гістамін, серотонін тощо.

**Практична робота № 9. Ендокринна система: місцерозміщення, гормони, вплив на ріст і розвиток організму.**

### **Тема 10. Нервова система: будова і функції. Вікові особливості головного і спинного мозку**

Біологічне значення нервової системи. Властивості нервової системи. Загальний план будови нервової системи.

Поняття про рефлекс, рефлекторну дугу, збудження і гальмування, іррадіацію й індукцію в ЦНС. Синапс. Механізм нервового збудження.

Будова, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи.

Будова, функції і вікові особливості спинного мозку.

Будова, функції і вікові особливості головного мозку. Кора великих півкуль. Сенсорні, моторні, асоціативні ділянки кори великих півкуль.

Ретикулярна формація. Лімбічна система головного мозку.

Вегетативна (автономна) нервова система. Парасимпатична нервова система. Симпатична нервова система.

**Основні поняття теми:** нервова система, аксон, дендрит, нейрон, ядра, кора, сіра і біла речовина, нервові волокна (мієлінові, безмієлінові); нерви (рухові, чутливі, змішані); синапс, медіатори – аміни (ацетилхолін, норадреналін, дофамін, серотонін), амінокислоти (гліцин, глютамінова кислота та ін.), пуринові та нуклеотиди (АТФ); медіатори: збуджувальні, гальмівні,

модулюючі; рефлекс, рефлекторна дуга, рецептори, аферентний шлях, нервовий центр, еферентний шлях, ефектор; волокна: асоціативні, комісуральні, проєкційні; оболонки мозку: тверда, павутинна, м'яка; нерви шийного сплетіння: великий вушний, поперечний нерв шиї, малий потиличний нерв, надключичні нерви – шкірні нерви, м'язові нерви, діафрагмальний нерв – змішаний нерв; нерви плечового сплетіння: короткі нерви (грудні, підлопатковий і надлопатковий, тильний нерв лопатки, грудо-спинний нерв, підключичний, паховий), довгі нерви (присередній шкірний нерв плеча, при середній нерв передпліччя, серединний, ліктьовий, променевиий, м'язово-шкірний); поперекове сплетіння (м'язові, клубово-підчеревний нерв, клубово-пахвинний нерв, бічний шкірний нерв стегна, статево-стегновий нерв, затульний нерв, стегновий нерв); крижове сплетіння – короткі нерви (нижній сідничний нерв, верхній сідничний нерв, статевий нерв), довгі нерви (задній шкірний нерв стегна, сідничний, великогомілковий, малоогомілковий, литковий); куприкове сплетіння; довгастий мозок, міст, мозочок, середній мозок (первинні зорові бугри, задні слухові бугри, чорна субстанція, червоне ядро); проміжний мозок (таламус, епіталаму, гіпоталамус); ретикулярна формація; права і ліва півкулі; шари кори; смугасте тіло; огорожа; лімбічна система (мигдалеподібне тіло, морський коник, прозора перетинка); зони кори (рухова, сенсорна, асоціативна); черепно-мозкові нерви, вегетативна нервова система (симпатична, парасимпатична).

### **Практична робота № 10. Нервова система: будова і функції.**

## **МОДУЛЬ II.**

### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

#### **Змістовий модуль I.**

#### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ**

### **Тема 1. Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем». Поняття про мову та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку**

Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем». Поняття про мову та мовлення. Види мовлення. Зовнішнє (експресивне) мовлення (невербальне, звукове, письмове). Невербальні способи спілкування. Внутрішнє (імпресивне) мовлення. Функції мови та мовлення. Системи, що забезпечують мовлення людини: апарат мовлення, або механізм говоріння (легені, гортань, голосові зв'язки, рот, ніс, м'яке піднебіння, рухома нижня щелепа, губи, язик); мовленнєві центри в головному мозку; пам'ять. Умови для розвитку нормального мовлення.

Зв'язок мозку та мови. Наявність спеціалізованих мовленнєвих центрів у мозку. Відкриття французького хірурга, етнографа, антрополога та анатома Поль Брока (1865 р.). Центр Брока: місцерозташування в головному мозку, функції. Відкриття німецького психоневролога Карл Верніке (1874 р.). Центр Верніке: місцерозташування в головному мозку, функції. Зв'язки між мовними центрами: прямий, опосередкований. Поля Бродмана. Асоціативний центр мовлення. Поняття про асиметрію головного мозку.

**Основні поняття:** мова, мовлення, види мовлення, зовнішнє мовлення (невербальне, звукове, письмове), невербальні способи спілкування, внутрішнє мовлення, апарат мовлення (механізм говоріння); мовленнєві центри, головний мозок; пам'ять, ліва півкуля, права півкуля, правші, лівші (шкульги), артикуляція, афазія, моторна афазія, сенсорна афазія, поля Бродмана, асоціативний центр мовлення, асиметрія головного мозку.

**Практична робота № 1.** Мова та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку. Визначення коефіцієнту асиметрії півкуль головного мозку.

## **Тема 2. Формування мовлення в дитини**

Етапи розвитку мовлення в різні періоди життя.

Особливості розвитку активного мовлення в грудний період (немовля). Довербальний етап розвитку мовлення. Голосові реакції у дитини: гуління, гудіння, лепетання. Розвиток моторики артикуляційного апарату. Формування складоритму. Формування звуконаслідування. Умови ефективного засвоєння слів дитиною. Мовленнєві звуки. Розповідь та її значення для формування мовлення. Розвиток мовного слуху в дитини.

**Основні поняття:** періоди життя, мовлення, грудний період (немовля), довербальний етап, активне мовлення, голосові реакції дитини, гуління, гудіння, лепетання, артикуляційний апарат, складоритм, звуконаслідування, мовленнєві звуки, мовний слух.

**Практична робота № 2. Методики перевірки мовлення дитини. Формування мовлення в дитини.**

## **Тема 3. Порушення мовлення: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи**

Логопедія - наука про порушення мовлення. Класифікація порушень мовлення.

Порушення усного мовлення. Порушення звуковимови: дизартрія, дислалія, ринологія.

Причини та прояви дизартрії. Характеристика стертої дизартрії. Корекція стертої дизартрії. Логопедичний масаж: поняття, призначення. Артикуляційна гімнастика: поняття, призначення. Причини та прояви дислалії. Дефекти будови щелеп: прогенія, прогнатія. Механічна дислалія: поняття, причини. Корекція механічної дислалії. Функціональна дислалія: поняття, причини. Корекція функціональної дислалії. Класифікація дислалії відповідно до характеру дефекту: акустико-фонематична, артикуляторно-фонематична, артикуляторно-фонетична. Причини та корекція акустико-фонематичної, артикуляторно-фонематичної, артикуляторно-фонетичної дислалій. Ринологія: причини, прояви, класифікація та корекція.

Заїкання: причини, прояви, класифікація та корекція. Затримка мовленнєвого розвитку. Порушення темпу мовлення: брадилалія, тахілалія. Брадилалія: причини, прояви, класифікація та корекція. Тахілалія: причини, прояви, класифікація та корекція.

Порушення писемного мовлення. Порушення процесу читання – дислексія. Дислексія: причини, прояви, класифікація та корекція. Порушення процесу писання - дисграфія. Дисграфія: причини, прояви, класифікація та корекція.

**Основні поняття:** логопедія, артикуляція, праксис, апраксія, оральна, (ротова) апраксія, апраксія, язика, афонія, справжня (органічна) афонія, функціональна (або психогенна) афонія, брадилалія, тахілалія, дислексія, дисграфія, дизартрія, стерта дизартрія, дислалія, механічна дислалія, логопедичний масаж, артикуляційна гімнастика, прогенія, прогнатія, акустико-фонематична дислалія, артикуляторно-фонематична дислалія, артикуляторно-фонетична дислалія, заїкання.

**Практична робота № 3. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи.**

## **Змістовий модуль II.**

### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ**

#### **Тема 4. Поняття про сенсорні системи, або аналізатори**

Поняття про сенсорні системи, або аналізатори. Біологічне значення аналізаторів, або сенсорних систем. Ланки сенсорної системи. Органи чуття з рецепторами. Основні властивості рецепторів. Провідниковий відділ (доцентровий нейрон). Сенсорні ділянки кори великих півкуль.

**Основні поняття:** сенсорні системи (аналізатори), органи чуття, рецептори, провідниковий відділ (доцентровий нейрон), сенсорні ділянки кори великих півкуль.

**Практична робота № 4. Сенсорні системи, або аналізатори.**

## **Тема 5. Зорова сенсорна система: анатомія та фізіологія.**

### **Розвиток зору у дитини**

Будова і функції зорового аналізатора. Ланки зорової сенсорної системи: фоторецептори, зоровий нерв, потилична ділянка кори великих півкуль.

Очне яблуко: оболонки (білкова, судинна, сітківка). Допоміжний апарат ока. М'язи ока. Додаткові структури ока. Райдужна оболонка. Зіниця. Зіничний рефлекс. Схема проєкційних зон організму на райдужній оболонці. Іридодіагностика. Оптична система ока, кришталик. Акомодація. Будова сітківки. Фоторецептори – палички і колбочки: будова, склад мембранних дисків фоторецепторів, місцезоташування, функції. Порівняльна характеристика фоторецепторів. Жовта пляма. Сліпа пляма. Механізм переходу зорових пігментів в активну форму. Фізіологічні механізми сприймання простору: гострота зору, поле зору, глибина зображення (відстань).

Розвиток зору у дитини.

**Основні поняття:** зоровий аналізатор, фоторецептори, зоровий нерв, потилична ділянка кори великих півкуль, око, оболонки очного яблука (білкова, судинна, сітківка), оптична система ока, кришталик, допоміжний апарат ока, м'язи ока, кон'юнктива, райдужна оболонка, меланін, іридодіагностика, зіниця, зіничний рефлекс, найближча точка зору, акомодація, пресбіопія, палички, колбочки, жовта пляма, сліпа пляма, рефракції, адаптація, гострота зору, діоптрія, поле зору, глибина зображення (відстань).

**Практична робота № 5. Дослідження зорової сенсорної системи.**

## **Тема 6. Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація.**

### **Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи**

Тифлопедагогіка. Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація. Сліпота (амавроз) вроджена і набута. Класифікація незрячих: тотально сліпі, частково сліпі. Сенсорна депривація: причини, характерні прояви.

Класифікація очних вад: аномалії розвитку зору, аномалії ядра очного яблука, аномалії оболонок очного яблука, аномалії допоміжного апарату ока.

Аномалії розвитку зору: анофтальмія, мікрофтальмія, макрофтальмія, криптофтальмія, гіпертелоризм очей, циклопія, блефарофімоз.

Аномалії ядра очного яблука: екзофтальм (витрішкуваатість), енофтальм, афакія, сферофакія, мікрофакія, біфакія, ектопія кришталика.

Аномалії оболонок очного яблука: колобома, аніридія, полікорія, анізокорія, коректотопія, альбінізм, гетерохромія райдужки, кератоконус, пласка рогівка, склерокорнеа, бельмо (лейкома).

Аномалії допоміжного апарату ока: аблефарія, анкілоблефарія, птоз, виворіт повіки, заворіт повіки, дакриостеноз.

Аномалії зору: вроджені, набуті. Ністагм: поняття, причини, прояви, корекція. Оптична агнозія: поняття, причини, прояви, корекція. Дихромазія, або дальтонізм: поняття, причини, прояви, корекція. Аномалії колірного сприйняття: ахромазія (ахроматопсія), дейтеранопія (зеленосліпі), протанопія (червоносліпі), тританопія (фіолетовосліпі). Методики визначення аномалій колірного сприйняття. Далекозорість: поняття, причини, прояви, корекція. Короткозорість: поняття, причини, прояви, корекція. Астигматизм: поняття, причини, прояви, корекція. Пігментний ретиніт: поняття, причини, прояви, корекція. Катаракта: поняття, причини, прояви, корекція. Глаукома: поняття, причини, прояви, корекція. Косоокість (страбізм, або гетеротропія): поняття, причини, прояви, наслідки, корекція. Класифікації косоокості. Порівняльна характеристика співдружньої та паралітичної косоокості.

Запалення очей: кон'юнктивіт, ячмінь. Кон'юнктивіт: поняття, причини, прояви, лікування. Ячмінь: поняття, причини, прояви, лікування. Правила гігієни для запобігання запалення очей.

Травмування очей. Зір і шкідливі звички.

**Основні поняття:** тифлопедагогіка, офтальмологія, офтальмоскопія, офтальмія, амавроз, тотально сліпі, частково сліпі, сенсорна депривація, очні вади, аномалії розвитку зору, аномалії ядра очного яблука, аномалії оболонок очного яблука, анофтальмія, мікрофтальмія,

макрофтальмія, криптофтальмія, гіпертелоризм очей, циклопія, блефарофімоз, екзофтальм (витрішкуваатість), енофтальм, афакія, сферофакія, мікрофакія, біфакія, ектопія кришталика, колобома, аніридія, полікорія, анізокорія, коректотопія, альбінізм, гетерохромія райдужки, кератоконус, пласка рогівка, склерокорнея, бельмо (лейкома), аномалії допоміжного апарату ока, аблефарія, анкілоблефарія, птоз, виворіт повіки, заворіт повіки, дакріостеноз, аномалії зору, ністагм, оптична агнозія, дихромазія (дальтонізм), ахромазія (ахроматопсія), дейтеранопія (зеленосліпі), протанопія (червоносліпі), тританопія (фіолетовосліпі), далекозорість, короткозорість, астигматизм, пігментний ретиніт, катаракта, глаукома, косоокість (страбізм, або гетеротропія), первинний кут девіації, вторинний кут девіації, бінокулярний зір, біфіксація, фузійний рефлекс, амбліопія, кон'юнктивіт, ячмінь, травми очей.

**Практична робота № 6. Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи.**

### **Змістовий модуль III.**

#### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТУБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

##### **Тема 7. Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Розвиток слуху в дитини. Порушення слухової сенсорної системи. Робота з дітьми з патологією слухової сенсорної системи**

Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Фонорецептори. Слуховий нерв. Скронева ділянка кори великих півкуль. Периферична частина – вухо. Вухо – зовнішнє (вушна раковина, зовнішній слуховий прохід, барабанна перетинка), середнє (барабанна порожнина, слухові кісточки: молоточок, коваделко, стремінце), внутрішнє (кістковий лабіринт, або завитка, перетинчастий лабіринт). Кортіїв орган. Звукові хвилі. Механізм сприйняття звуку.

Розвиток слуху в дитини.

Порушення слухової сенсорної системи. Сурдологія. Сурдопедагогіка. Сурдопсихологія. Отіатрія.

Порушення слуху залежно від ступеня прояву дефекта: глухота, оглухість, туговухість. Анакузія, або сурдітас: поняття, причини, прояви, лікування. Гіпакузія: поняття, причини, прояви, лікування.

Причини і наслідки повної глухоти: вродженої і набутої.

Причини порушення слуху: ураження зовнішнього слухового проходу, ураження середнього вуха, ураження внутрішнього вуха, ураження слухового нерва.

Класифікація порушень слуху: кондуктивна приглухуватість, нейросенсорна туговухість, змішана туговухість. Причини кондуктивної приглухуватості. Причини нейросенсорної туговухості. Слухова агнозія: поняття, причини, прояви. Різновиди слухової агнозії: мовленева акустична агнозія, звична слухова агнозія, аритмія, амузія, порушення інтонаційної сторони мови.

Аномалії слухової сенсорної системи: анотія, мікротія, атрезія, анкілотія, макротія, капловухість.

**Основні поняття:** вухо, зовнішнє вухо, вушна раковина, зовнішній слуховий прохід, барабанна перетинка, середнє вухо, барабанна порожнина, слухові кісточки, молоточок, коваделко, стремінце, евстахієва труба, внутрішнє вухо, кістковий лабіринт, перетинчастий лабіринт, фонорецептори, кортіїв орган, звук, овальне вікно, кругле вікно, сурдологія, сурдопедагогіка, отіатрія, глухота, оглухість, туговухість, анакузія (сурдітас), гіпакузія, кондуктивна приглухуватість, нейросенсорна туговухість, змішана туговухість, отит, отосклероз, шум, щумова травма, невринома, неврит, слухова агнозія, мовленева акустична агнозія, звична слухова агнозія, аритмія, амузія, анотія, мікротія, атрезія, анкілотія, макротія, капловухість.

**Практична робота № 7. Методика визначення порогу слухової чутливості. Робота з дітьми з патологією слухової сенсорної системи.**

## **Тема 8. Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та функції. Порушення рівноваги**

Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та функції. Механорецептори. Вестибулярний нерв. Скронева ділянка кори великих півкуль. Присінок: еліптична маточка, або овальний мішечок, круглий мішечок, пляма. Пляма: драглиста мембрана, отоліти, ендолімфа, волоскові клітини. Стан плями у спокої. Стан плями за умови зміни положення тіла. Півколові канали: ампули – розширення, ампульні гребінці. Гребінці – драглистий купол, отоліти, ендолімфа, волоскові клітини. Стан гребінця у спокої та під час обертання тіла. Зміни в органах рівноваги за різного положення голови та тіла. Іннервація вестибулярного апарату.

Системи, що беруть участь в регуляції рівноваги. Вестибулярні реакції.

Порушення рівноваги. Атаксія: поняття, причини, прояви, лікування. Атаксія: динамічна, статична. Різновиди атаксій залежно від локалізації ураження: чутлива, вестибулярна, мозочкова, коркова.

**Основні поняття:** вестибулярний апарат, механорецептори, вестибулярний нерв, скронева ділянка кори великих півкуль, присінок, еліптична маточка, або овальний мішечок, круглий мішечок, пляма, драглиста мембрана, отоліти, ендолімфа, волоскові клітини, півколові канали, атаксія, атаксія динамічна, атаксія статична, атаксія чутлива, атаксія вестибулярна, атаксія мозочкова, атаксія коркова.

**Практична робота № 8. Перевірка стану рівноваги (тест Бондаревського, пальце-носова проба, п'яtkово-колінна проба, пальце-пальцева проба, проба Шільдера).**

## **Тема 9. Смакова сенсорна система: будова та функції. Порушення смаку**

Смакова сенсорна система: будова та функції. Хеморецептори. Смаковий нерв. Скронева ділянка кори великих півкуль. Класифікація смакових сосочків: ниткоподібні, листоподібні, жолобкуваті, грибоподібні. Розташування смакових сосочків. Смакові бруньки: будова та функції, розташування. Топографія язика.

Порушення смаку. Дисгевзія: причини, наслідки. Агевзія: причини, різновиди, наслідки. Гіпогевзія: причини, різновиди, наслідки. Гіпергевзія: причини, наслідки. Парагевзія: причини, наслідки.

**Основні поняття:** смаковий аналізатор, хеморецептори, смаковий нерв, скронева ділянка кори великих півкуль, смакові сосочки, ниткоподібні сосочки, листоподібні сосочки, жолобкуваті сосочки, грибоподібні сосочки, смакові бруньки, смакова пора, опорні клітини, рецепторні клітини, дисгевзія, агевзія, гіпогевзія, гіпергевзія, парагевзія.

**Практична робота № 9. Робота з дітьми з патологією смакової сенсорної системи.**

## **Тема 10. Нюхова сенсорна система: будова та функції. Порушення нюху**

Нюхова сенсорна система: будова та функції. Хеморецептори. Нюховий нерв. Скронева ділянка кори великих півкуль. Нюхові структури: нюхова цибулина, нюховий епітелій.

Порушення нюху. Аносмія: причини, наслідки. Гіпосмія: причини, наслідки. Гіперосмія: причини, наслідки. Паросмія: причини, наслідки. Какосмія: причини, наслідки. Нюхова агнозія: причини, наслідки. Нюхові галюцинації, або фантосмії: причини, наслідки.

**Основні поняття:** нюховий аналізатор, хеморецептори, смаковий нерв, скронева ділянка кори великих півкуль, нюхові структури, нюхова цибулина, нюховий епітелій, аносмія, гіпосмія, гіперосмія, паросмія, какосмія, нюхова агнозія, нюхові галюцинації (фантосмії).

**Практична робота № 10. Робота з дітьми з патологією смакової сенсорної системи.**

# У. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

## МОДУЛЬ I.

### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

#### **Змістовий модуль I. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ**

##### Тема 1.

#### **Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія». Рівні організації організму людини. Цитологія. Клітина – найменша структурно-функціональна одиниця організму людини**

##### **Практична робота №1. Мікроскопічна будова клітин організму людини (2 год.)**

**Обладнання:** мікроскоп, мікропрепарати клітин печінки, крові людини, епідерми цибулі.

##### **Хід роботи**

1. Пригадайте правила роботи з мікроскопом.
2. Розгляньте мікропрепарат епідерми цибулі. Зверніть увагу на форму клітин рослинного організму. Опишіть її:
3. Намалуйте схему будови рослинної клітини і позначте її складові частини і органели.
4. Розгляньте мікропрепарати клітин печінки, крові людини. Знайдіть окремі клітини. Зверніть увагу на форму клітин людського організму. Опишіть її:
5. Намалуйте загальну схему будови клітини людського організму і позначте її складові частини.
6. У **висновку**:
  - порівняйте будову клітин рослинного і людського організмів. Що у них спільного і чим вони відрізняються? Ознаки порівняння занесіть до таблиці.
  - дайте відповідь на запитання:
    - про що свідчать ознаки подібності клітин рослинного і людського організмів?

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

##### Тема 2.

#### **Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія. Будова і функції тканин організму людини**

##### **Практична робота №2. Мікроскопічна будова тканин (2 год.)**

**Обладнання:** мікроскоп, набір постійних мікропрепаратів епітеліальної, нервової, м'язової тканин і тканин внутрішнього середовища.

##### **Хід роботи**

- I. 1. Розгляньте при малому збільшенні мікроскопа мікропрепарати клітин епітеліальної тканини. Потім розгляньте цю тканину при великому збільшенні мікроскопа. Зверніть увагу на форму клітин, взаєморозташування клітин, співвідношення клітин і міжклітинної речовини. Яка особливість будови цієї тканини?
2. Замалуйте особливості будови епітеліальної тканини.
- II. 1. Розгляньте при малому збільшенні мікроскопа мікропрепарати сполучної тканини (пухкої, хрящової, кісткової та інших різновидів тканин внутрішнього середовища). Потім розгляньте ці мікропрепарати при великому збільшенні мікроскопа. Зверніть увагу на форму клітин, взаєморозташування клітин, співвідношення клітин і міжклітинної речовини. Яка особливість

будови цієї тканини?

2. Замалюйте побачені препарати тканин внутрішнього середовища. На малюнках позначте складові частини.

III. 1. Розгляньте при малому збільшенні мікроскопа мікропрепарат клітин нервової тканини. Потім розгляньте цю тканину при великому збільшенні мікроскопа. Яка особливість будови цієї тканини?

2. Замалюйте препарат. Позначте складові частини цієї тканини.

IV. 1. Розгляньте при малому збільшенні мікроскопа мікропрепарати м'язової тканини (гладенької, посмугованої серцевої, посмугованої скелетної). Потім розгляньте ці препарати при великому збільшенні мікроскопа.

2. Що у них спільного?

3. Яка особливість будови різновидів м'язової тканини?

4. Замалюйте препарати різновидів м'язової тканини. На малюнках позначте складові частини.

V. У **висновку** встановіть взаємозв'язок будови тканин з виконуваними функціями.

- епітеліальної:
- сполучної:
- нервової:
- м'язової:

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

### Тема 3.

## **Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм. Організм – єдине ціле**

### **Практична робота №3. Рівні організації організму людини (2 год.)**

**I. Підготуйте відповідь на запитання.**

1. *Що таке рівні організації організму людини?*

2. *Складіть схему «Рівні організації організму людини» і дайте їй характеристику.*

3. *Визначте взаємозв'язок анатомічної будови клітини з її фізіологічними функціями.*

4. *Охарактеризуйте різновиди тканин людини за алгоритмом: місцезоміщення, взаємозв'язок анатомічної будови з її фізіологічними функціями.*

5. *Зробіть порівняльний аналіз тканин людського організму. Що у них спільного і чим вони відрізняються?*

6. *Охарактеризуйте органи, фізіологічні системи і функціональні системи органів людського організму.*

7. *Доведіть, що організм – біологічна система.*

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

## **Змістовий модуль II.**

### **ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ**

### Тема 4.

## **Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Вікові особливості опорно-рухової системи**



## **Практична робота №4. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату (2 год.)**

1. Порівняльна характеристика опорно-рухового апарату дитини та дорослої людини.
2. Опрацювання методики визначення постави.
3. Встановити, який у вас вид постави та які її характерні ознаки.
4. Визначити, як неправильна постава впливає на організм дитини та які заходи запобігають утворенню неправильної постави.

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

## **Тема 5. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Вікові особливості крові та серцево-судинної системи**

### **Практична робота № 5. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу (2 год.)**

1. Порівняльна характеристика системи крові та кровообігу дитини та дорослої людини.
2. Опрацювання методики дослідження функціонального стану серцево-судинної системи.
3. Визначити частоти пульсу при різних станах організму.
4. Розрахувати відсоток прискорення пульсу при фізичному навантаженні.
5. Охарактеризувати залежність частоти пульсу від стану організму.
6. Охарактеризувати залежність тривалості серцевого циклу від стану організму.
7. Оцінити рівень функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

## **Тема 6. Особливості будови і функції органів дихання. Вікові особливості дихальної системи**

### **Практична робота № 6. Особливості будови і функції органів дихання (2 год.)**

1. Порівняльна характеристика дихальної системи дитини та дорослої людини.
2. Опрацювання методики дослідження функціонального стану дихальної системи.
3. Визначити час максимальної затримки дихання при глибокому вдиху (проба Штанге) й глибокому видиху (проба Генча), відновлення дихання після затримки.
4. Визначити функціональну дихальну пробу з максимальною затримкою дихання до та після 20 присідань (проба Серкіна).
5. Охарактеризувати функціональний стан дихальної системи.
6. Скласти рекомендації щодо покращення функціонального стану дихальної системи.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18, 24

## **Змістовий модуль III.**

## **ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ**

### **Тема 7.**

### **Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Вікові особливості травної системи**

#### **Практична робота № 7. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи (2 год.)**

1. Порівняльна характеристика травної системи дитини та дорослої людини.
2. Визначити основний та загальний обмін.
3. Визначити індивідуальний харчовий раціон.
4. Скласти добовий раціон, користуючись таблицею складу харчових продуктів та їх калорійністю.
5. Скласти меню при чотириразовому харчуванні.
6. Обґрунтувати необхідність оволодіння навичками складання меню у повсякденному житті.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13

Додаткова література: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 24

## **Тема 8.**

### **Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи. Вікові особливості сечовидільної системи**

#### **Практична робота № 8. Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи (2 год.)**

I. Порівняльна характеристика сечовидільної системи дитини та дорослої людини.

II. Підготуйте відповідь на запитання.

1. Назвіть органи і шляхи виділення продуктів обміну речовин.
2. Охарактеризуйте будову і функції органів сечової системи.
3. Визначте взаємозв'язок будови і функцій нефрону.
4. Охарактеризуйте особливості будови жіночих статевих органів.
5. Охарактеризуйте особливості будови чоловічих статевих органів.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13

Додаткова література: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 24

## **Тема 9.**

### **Ендокринна система та її значення в розвитку організму людини**

#### **Практична робота № 9. Ендокринна система: місцерозміщення, гормони, вплив на ріст і розвиток організму (2 год.)**

I. Порівняльна характеристика сечовидільної системи дитини та дорослої людини.

II. Підготуйте відповідь на запитання.

1. Назвіть залози внутрішньої секреції, залози зовнішньої і змішаної секреції. Визначте їх біологічне значення.
2. Порівняйте залози внутрішньої секреції із залозами зовнішньої і змішаної секреції.
3. Що таке гормони? Визначте функції гормонів залоз внутрішньої секреції.
4. Охарактеризуйте регуляцію діяльності ендокринних залоз.
5. Доведіть взаємодію залоз внутрішньої секреції.

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

## **Тема 10.**

### **Нервова система: будова і функції. Вікові особливості головного і спинного мозку**

#### **Практична робота № 10. Нервова система: будова і функції (2 год.)**

I. Порівняльна характеристика нервової системи дитини та дорослої людини.

II. Підготуйте відповідь на запитання.

1. У чому полягає біологічне значення спинного мозку?
2. Охарактеризуйте загальний план будови спинного мозку.
3. Визначте біологічне значення головного мозку.
4. Поясніть особливості анатомічної та мікроскопічної будови головного мозку.
5. Що таке архітектоніка кори?
6. Назвіть і дайте характеристику зон кори головного мозку.

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

## МОДУЛЬ II.

### АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

#### Змістовий модуль I.

#### АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ

#### Тема 1.

**Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем». Поняття про мову та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку**

**Практична робота № 1. Мова та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку.  
Визначення коефіцієнту асиметрії півкуль головного мозку (2 год.)**

I. Порівняльна характеристика мови та мовлення.

II. Визначення коефіцієнту асиметрії півкуль головного мозку.

**Обладнання:** калькулятор.

#### Хід роботи

Для визначення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку виконайте завдання, подані в першій колонці таблиці 1. У другій колонці табл. впишіть літеру "Л", якщо переважає ліва половина тіла, "П" - якщо переважає права половина тіла, "О" - якщо відсутня перевага.

Розрахунок коефіцієнту асиметрії (КА) здійсніть за формулою:

$$КА = [(ЕП - ЕЛ) / (ЕП + ЕЛ + ЕО)] \times 100\%, \text{ де}$$

ЕП – кількість тестів, де переважає виконання завдання правою половиною тіла;

ЕЛ – кількість тестів, де переважає ліва половиною тіла;

ЕО – відсутність переваги.

За коефіцієнтом асиметрії виділяють такі групи:

- амбідекстри – 0 – 9 %;
- низький КА – 10 – 20 %;
- середній КА – 21-50 %;
- КА вище середнього – 51 – 70 %;
- високий КА – 71 – 80%;
- дуже високий КА – 81 – 90 %.

Від'ємні значення коефіцієнту асиметрії свідчать про домінування правої півкулі мозку.

У **висновку** зазначте:

а) до якої групи ви належите;

б) яка півкуля головного мозку домінує.

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 8, 9, 10, 11

## **Тема 2.**

### **Формування мовлення в дитини**

#### **Практична робота № 2. Методики перевірки мовлення дитини. Формування мовлення в дитини (2 год.)**

I. Ознайомлення з методиками перевірки мовлення дитини.

II. Формування мовлення в дитини.

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

## **Тема 3.**

### **Порушення мовлення: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи**

#### **Практична робота № 3. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи (2 год.)**

I. Навчання та виховання дітей з порушеннями усного мовлення.

1. Мовленнєві порушення центрального та периферичного характеру.

2. Характеристика Р.С. Левіна щодо загального недорозвинення мовлення.

3. Природжені та набуті причини порушення усного мовлення.

4. Навчання і виховання дітей з порушеннями усного мовлення.

II. Навчання та виховання дітей з порушеннями писемного мовлення.

1. Характеристика порушень писемного мовлення.

2. Форми заїкання.

3. Навчання і виховання дітей з порушеннями писемного мовлення.

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 8, 9, 10, 11

## **Змістовий модуль II.**

### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ**

## **Тема 4.**

### **Поняття про сенсорні системи, або аналізатори**

#### **Практична робота № 4. Сенсорні системи, або аналізатори (2 год.)**

I. Підготуйте відповідь на запитання.

1. У чому полягає біологічне значення сенсорних систем?

2. Охарактеризуйте загальний план будови сенсорної системи.

3. Дайте характеристику сенсорних систем людини.

4. Чим відрізняються сенсорні системи дитини від дорослого?

II. Ознайомлення з методиками дослідження сенсорних систем.

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

**Тема 5.**  
**Зорова сенсорна система: анатомія та фізіологія.**  
**Розвиток зору у дитини**

**Практична робота № 5. Дослідження зорової сенсорної системи (2 год.)**

I. Ознайомлення з методиками дослідження зорової сенсорної системи.

II. Які методики можна застосувати у корекційній роботі?

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

**Тема 6.**  
**Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація.**  
**Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи**

**Практична робота № 6. Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи (2 год.)**

I. Обстеження дітей із вадами зору, навчання та виховання

1. Внутрішньоутробне ураження зорового аналізатора

2. Причини і наслідки порушення зорового аналізатора.

3. Навчання і виховання дітей з вадами зорового аналізатора

4. Спеціальна освіта осіб з порушенням зору

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

**Змістовий модуль III.**

**АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТУБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА  
СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

**Тема 7.**

**Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Розвиток слуху в  
дитини. Порушення слухової сенсорної системи. Робота з дітьми з патологією  
слухової сенсорної системи**

**Практична робота № 7. Методика визначення порогу слухової чутливості. Робота з  
дітьми з патологією слухової сенсорної системи (2 год.)**

1. Визначити поріг слухової чутливості правого вуха.

2. Визначити поріг слухової чутливості лівого вуха.

3. Зробити висновки.

4. Методика роботи з дітьми з патологією слухової сенсорної системи.

Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13

Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

**Тема 8.**

**Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та  
функції. Порушення рівноваги**

**Практична робота № 8. Перевірка стану рівноваги (тест Бондаревського, пальце-носова  
проба, п'яtkово-колінна проба, пальце-пальцева проба, проба Шільдера) (2 год.)**

1. Опрацювання методики перевірка стану рівноваги за тестом Бондаревського.
  2. Опрацювання методики перевірка стану рівноваги за пальце-носовою пробою.
  3. Опрацювання методики перевірка стану рівноваги за пальце-пальцевою пробою.
  4. Опрацювання методики перевірка стану рівноваги за пробою Шільдера.
  5. Робота з дітьми, які мають вестибулярні порушення.
  6. Зробити висновки.
2. Основна література: 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13
  3. Додаткова література: 2, 6, 8, 9, 13, 16, 24

### **Тема 9.**

#### **Смакова сенсорна система: будова та функції. Порушення смаку**

##### **Практична робота № 9. Робота з дітьми з патологією смакової сенсорної системи (2 год.)**

I. Ознайомлення з методиками дослідження смакової сенсорної системи.

II. Які методики можна застосувати у корекційній роботі?

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

### **Тема 10.**

#### **Нюхова сенсорна система: будова та функції. Порушення нюху**

##### **Практична робота № 10. Робота з дітьми з патологією смакової сенсорної системи (2 год.)**

I. Ознайомлення з методиками дослідження нюхової сенсорної системи.

II. Які методики можна застосувати у корекційній роботі?

Основна література: 1, 2, 3, 4

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13

# VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

### МОДУЛЬ I.

### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

<b>Змістовий модуль та теми курсу</b>	<b>Академічний контроль</b>	<b>Бали</b>
<b>Змістовий модуль I. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ (16 год)</b>		
<b>Тема 1.</b> Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія». Рівні організації організму людини. Цитологія. Клітина – найменша структурно-функціональна одиниця організму людини (4 год)	Поточний	5
<b>Тема 2.</b> Рівень організації організму людини – тканини. Гістологія. Будова і функції тканин (6 год)	Поточний	5
<b>Тема 3.</b> Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм. Організм – єдине ціле (6 год)	Поточний	5
<b>Змістовий модуль II. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ, ОРГАНІВ ДИХАННЯ (14 год)</b>		
<b>Тема 4.</b> Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Вікові особливості опорно-рухової системи (4 год)	Поточний	5
<b>Тема 5.</b> Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Вікові особливості крові та серцево-судинної системи (6 год)	Поточний	5
<b>Тема 6.</b> Особливості будови і функції органів дихання. Вікові особливості дихальної системи (4 год)	Поточний	5
<b>Змістовий модуль III. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВНОЇ, СЕЧОВИДІЛЬНОЇ, НЕРВОВОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ (12 год)</b>		
<b>Тема 7.</b> Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Вікові особливості травної системи (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 8.</b> Анатомо-фізіологічні особливості органів сечовидільної системи. Вікові особливості сечовидільної системи (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 9.</b> Ендокринна система та її значення в розвитку організму людини (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 10.</b> Нервова система: будова і функції. Вікові особливості головного і спинного мозку (3 год)	Поточний	5
<b>Всього 42 години</b>		<b>50</b>

## МОДУЛЬ II.

### АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали
<b>Змістовий модуль I. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВОЇ СИСТЕМИ (16 год)</b>		
<b>Тема 1.</b> Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих і сенсорних систем». Поняття про мову та мовлення. Мовленнєві центри у головному мозку (4 год)	Поточний	5
<b>Тема 2.</b> Формування мовлення в дитини (6 год)	Поточний	5
<b>Тема 3.</b> Порушення мовлення: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією мовленнєвої системи (6 год)	Поточний	5
<b>Змістовий модуль II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ЗОРОВОЇ СЕНСОРНОЇ СИСТЕМИ (14 год)</b>		
<b>Тема 4.</b> Поняття про сенсорні системи, або аналізатори (4 год)	Поточний	5
<b>Тема 5.</b> Зорова сенсорна система: анатомія та фізіологія. Розвиток зору у дитини (6 год)	Поточний	5
<b>Тема 6.</b> Порушення зорової сенсорної системи: причини, класифікація. Робота з дітьми з патологією зорової сенсорної системи (4 год)	Поточний	5
<b>Змістовий модуль III. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ СЛУХОВОЇ, ВЕСТИБУЛЯРНОЇ, НЮХОВОЇ ТА СМАКОВОЇ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ (12 год)</b>		
<b>Тема 7.</b> Слухова сенсорна система: загальна будова та функції. Розвиток слуху в дитини. Порушення слухової сенсорної системи. Робота з дітьми з патологією слухової сенсорної системи (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 8.</b> Сенсорна система рівноваги, або вестибулярний апарат: будова та функції. Порушення рівноваги (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 9.</b> Смакова сенсорна система: будова та функції. Порушення смаку (3 год)	Поточний	5
<b>Тема 10.</b> Нюхова сенсорна система: будова та функції. Порушення нюху (3 год)	Поточний	5
<b>Всього 42 години</b>		<b>50</b>



## VII. СИСТЕМА ПОТОЧОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Анатомія, фізіологія і патологія розвитку» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 8.1, 8.2, табл. 8.3.

Таблиця 8.1

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного контролю (залік)

### МОДУЛЬ I. ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

Вид діяльності	Бал	∑ балів
1. Відвідування лекцій	1	11 x 1 = 11
2. Відвідування практичних робіт	1	10 x 1 = 10
3. Виконання практичних занять	10	10 x 10 = 100
4. Виконання завдання з самостійної роботи (домашнього завдання)	5	10 x 5 = 50
5. Тестовий контроль	10	10 x 10 = 100
6. Виконання мод. контр. роботи	25	3 x 25 = 75
<b>РАЗОМ БАЛІВ</b>		<b>346</b>

Розрахунок коефіцієнту:  $346 : 100 = 3,46$

### МОДУЛЬ II. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

Вид діяльності	Бал	∑ балів
1. Відвідування лекцій	1	11 x 1 = 11
2. Відвідування практичних робіт	1	10 x 1 = 10
3. Виконання практичних занять	10	10 x 10 = 100
4. Виконання завдання з самостійної роботи (домашнього завдання)	5	10 x 5 = 50
5. Тестовий контроль	10	6 x 10 = 60
6. Виконання мод. контр. роботи	25	3 x 25 = 75
<b>РАЗОМ БАЛІВ</b>		<b>306</b>

Розрахунок коефіцієнту:  $306 : 100 = 3,06$

**Розрахунок загального коефіцієнту по курсу: 6,52**

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

➤ **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, залік.

➤ **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт.

➤ **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Таблиця 8.3

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка	Пояснення
90-100	A	<b>Відмінно</b> <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>
82-89	B	<b>Дуже добре</b> <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>
75-81	C	<b>Добре</b> <i>В загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок</i>
69-74	D	<b>Задовільно</b> <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i>
60-68	E	<b>Достатньо</b> <i>Виконання задовольняє мінімальним критеріям</i>
35-59	FX	<b>Незадовільно</b> <i>З можливістю повторного складання</i>
1-34	F	<b>Незадовільно</b> <i>З обов'язковим повторним курсом</i>

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних

заняттях, складання контрольних нормативів, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

## **VIII. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

- Лекції,
- семінарські заняття,
- індивідуальні консультації,
- самостійна робота з літературою,
- складання контрольних нормативів,
- виконання контрольних робіт, рефератів.

## **IX. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ**

- опорні конспекти лекцій;
- навчальні посібники;
- робоча навчальна програма;
- збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- засоби підсумкового контролю.

## **X. ОБ'ЄМИ ВИМОГ ДО КУРСУ**

## МОДУЛЬ І.

### ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ

1. Предмет і завдання курсу «Вікова анатомія і фізіологія».
2. Рівні організації організму людини.
3. Будова і функції клітини.
4. Значення, будова і функції тканин.
5. Значення опорно-рухового апарату. Загальні відомості про скелет.
6. Форма, будова, хімічний склад кісток.
7. Ріст, розвиток і сполучення кісток.
8. Частини скелета: хребетний і грудна клітка, будова і функції.
9. Будова і функції верхніх і нижніх кінцівок.
10. Будова і функції черепа. Вікові особливості черепа.
11. Значення і загальна будова скелетних м'язів.
12. Скоротність як основна властивість м'язів. Актино-міозиновий комплекс м'язового волокна.
13. Будова, форма, прикріплення м'язів.
14. Будова і функції м'язів голови і тулуба.
15. Будова і функції верхніх і нижніх кінцівок м'язів.
16. Динамічна і статична робота м'язів.
17. Вікові особливості опорно-рухової системи.
18. Значення і функції крові. Кров як компонент внутрішнього середовища організму.
19. Плазма крові, склад, осмотичний тиск, гемоліз.
20. Будова, функції і вікові особливості еритроцитів.
21. Будова, функції і вікові особливості лейкоцитів.
22. Захисні властивості крові. Фагоцитоз. Імунітет. Формування імунних властивостей в процесі розвитку дитини.
23. Будова, функції і вікові особливості тромбоцитів.
24. Зсідання крові.
25. Значення переливання крові. Групи крові.
26. Утворення і склад лімфи. Лімфатична система.
27. Органи серцево-судинної системи.
28. Форма, положення, будова і функції серця. Вікові особливості серця.
29. Будова і функції судинної системи. Вікові особливості судин.
30. Велике і мале коло кровообігу.
31. Робота серця. Цикл серцевої діяльності.
32. Нервова і гуморальна регуляція серцевої діяльності.
33. Рух крові по судинам. Регуляція руху крові по судинам.
34. Розвиток серця і судин в ембріогенезі.
35. Значення органів дихання.
36. Будова, функції і вікові особливості органів дихання.
37. Життєва ємність легень. Механізм дихання.
38. Газообмін у легенях і тканинах.
39. Рефлекторна і гуморальна регуляція дихання.
40. Значення і суть процесів травлення.
41. Травлення в ротовій порожнині. Гігієна порожнини рота і зубів.
42. Механізм слиновиділення. Ковтання.
43. Травлення в порожнині шлунка.
44. Травлення в тонкій кишці.
45. Травлення в дванадцятипалій кишці.
46. Жовч, роль жовчі в травленні.

47. Механізм всмоктування.
48. Зміна харчових решток у товстій кишці.
49. Обмін білків.
50. Обмін жирів.
51. Обмін вуглеводів.
52. Обмін води і мінеральних солей.
53. Вітаміни їх значення для організму.
54. Основний і загальний обмін речовин і енергії.
55. Вікові особливості травної системи.
56. Будова, функції і вікові особливості сечовидільної системи.
57. Будова нирки. Нефрон.
58. Сеча, її склад та виведення з організму.
59. Значення залоз внутрішньої секреції.
60. Поняття про гормони. Механізм дії гормонів.
61. Будова, функції, гормони щитоподібної залози.
62. Будова, функції, гормони прищитоподібних залоз.
63. Будова, функції, гормони гіпофіза.
64. Будова, функції, гормони надниркових залоз.
65. Будова, функції, гормони виличкової залози.
66. Будова, функції, гормони епіфіза.
67. Будова, функції, гормони підшлункової залози.
68. Будова, функції, гормони статевих залоз.
69. Вікові особливості ендокринної системи.
70. Значення і загальний план будови нервової системи.
71. Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга.
72. Будова, функції і вікові особливості спинного мозку.
73. Будова, функції і вікові особливості довгастого мозку.
74. Будова, функції і вікові особливості мозочка.
75. Будова, функції і вікові особливості середнього мозку.
76. Будова, функції і вікові особливості проміжного мозку.
77. Будова і функції автономної нервової системи.
78. Будова і функції соматичної нервової системи.
79. Будова і функції лімбічної системи.
80. Будова і функції великих півкуль головного мозку.
81. Функціональна асиметрія півкуль головного мозку.
82. Характеристика безумовних і умовних рефлексів.

## МОДУЛЬ II.

### АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ

1. Предмет і завдання курсу «Анатомія, фізіологія і патологія мовленнєвих та сенсорних систем».
2. Головний мозок: будова, функції.
3. Асиметрія головного мозку.
4. Мовленнєві центри в головному мозку.
5. Розвиток мовлення в різні періоди розвитку.
6. Порушення мовлення та їх причини.
7. Розлади мовлення, пов'язані з органічним ураженням центральної нервової системи.
8. Мовленнєві порушення, пов'язані з функціональними змінами центральної нервової системи.
9. Мовленнєві порушення, пов'язані з дефектами будови артикуляційного апарату.
10. Порушення темпу мовлення.

11. Порушення усного мовлення.
12. Порушення писемного мовлення.
13. Дислексія: поняття, причини, корекційна робота.
14. Дисграфія: поняття, причини, корекційна робота.
15. Дизартрія: поняття, причини, корекційна робота.
16. Корекційна робота з порушеннями мовлення.
17. Анатомія і фізіологія зорової сенсорної системи.
18. Природжені вади зору.
19. Набуті вади зору.
20. Корекційна робота з порушеннями зору.
21. Анатомія і фізіологія слухової сенсорної системи.
22. Природжені вади слуху.
23. Набуті вади слуху.
24. Корекційна робота з порушеннями слуху.
25. Анатомія і фізіологія вестибулярної сенсорної системи.
26. Патології вестибулярної сенсорної системи.
27. Анатомія і фізіологія нюхової сенсорної системи.
28. Патології нюхової сенсорної системи.
29. Анатомія і фізіологія смакової сенсорної системи.
30. Патології смакової сенсорної системи.

## **XI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **МОДУЛЬ І.**

#### **ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ**

##### **Основна:**

1. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. - К.: Професіонал, 2004.- 480 с.
2. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. - К.: Професіонал, 2006.- 480 с.
3. Основи медичних знань. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Вікова фізіологія і шкільна гігієна. Валеологія : навчально-методичний посібник / Н. І. Коцур, Л. П. Товкун, Н. І. Годун, О. М. Миздренко. – Переяслав-Хмельницький : О. М. Лукашевич, 2014. – 463 с.
4. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини: Підручник / П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко, С.О. Куц. – К.: Медицина, 2011. – 248 с.

##### **Додаткова:**

1. Афцелиус Б. Анатомія клетки. Перев. с англ.- М.: Просвещение, 1968. - 280 с.

1. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями) // М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. — 3-е изд., стереотип. — М. : Издательский центр «Академия», 2002. — 448 с
2. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. - М.: Высш. шк., 1985. - 384 с.
3. Кисельов Ф.С. Анатомія і фізіологія дитини з основами шкільної гігієни. - К.: Радянська школа, 1967. - С.217-229.
4. Колесник Н.В. Анатомия человека. - М.: Высшая школа, 1967. - 430 с.
2. Мак-Моррей У. Обмен веществ у человека. - М.: Мир, 1980. - 280 с.
3. Маркосян А.А. Физиология. – М.: Медицина, 1975. – 351 с.
4. Массаргін А.Г., Массаргін В.Г., Гончарова В.М. Анатомія і фізіологія людини. - К.: Радянська школа, 1975. - 167 с.
5. Резвинова Л.И. Детское диетическое питание. - К.: УкрИНТЭн, 1993. - 39 с.
6. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. - М.: АН СССР, 1981. – 99 с.
7. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. - К.: Вища шк., 2001. - 399 с.
8. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. В 4-х томах. М., 1989 - 1990.
9. Старушенко Л.І. Клінічна анатомія і фізіологія людини: Навч. посібник. - К.: УСМП, 2001. - С.239-242.
10. Тепперман Дж., Тепперман Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. М.: Мир, 1989. - 350 с.
11. Хорол И.С. Гормоны и жизнь. – М.: Просвещение, 1971. - 98 с.
12. Шапошникова В.И. Биоритмы - часы здоровья. - М.: Сов. спорт, 1991. - 63 с.

## **МОДУЛЬ II.**

### **АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

#### **Основна:**

1. Борякова Н. Ю. Педагогические системы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии : учеб. пособ. для студентов. – М. : АСТ, Астрель, 2008. – 222 с.
2. Логопедия: ученик для студ. дефектом. фак. пед. высш. учеб. заведений / под. ред. Волоковой. – 5-е узд., перераб. и доп. – М.: Гуманитар. Узд центр ВЛАДОС, 2007. – 703 с.: ил. – (Коррекционная педагогика).
5. Логопедія. Підручник. За ред. М.К. Шеремет. – К., 2010. – 376 с.
6. Маруненко І.М., Бобрицька В.І., Неведомська Є.О., Сіверс З.Ф. Основи дефектології. – К.: КМПУ імені Б.Д. Грінченка. 2006. – 144 с.
7. Шеремет М.К., Ревуцька О.В. Логопедія (корекційна робота при дислалії): Навчальний посібник. – К., 2009. – 160 с.

#### **Додаткова:**

1. Бадалян Л.О. Невропатология: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1982. – 350 с.
2. Басова А. Г. Егоров С. Ф. История сурдопедагогтики. – М: Просвещение, 1984. – 295 с.
3. Белова Н.И. Специальная дошкольная сурдопедагогика. – М: Просвещение. 1985. – 128 с.
4. Бондар В. І. Основні етапи становлення та розвитку дефектологічної науки в Україні. // Дефектологія. 1999. - № 2. – С. 2-4
5. Ермаков В.П., Якунин Г. А. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушением зрения. – М: Просвещение. 1990. – 223 с.
6. Зайцева Г.Л. Дактилология. Жестовая речь. – М: Просвещение, 1991. – 159 с.
7. Зайченко В.В. Подготовка глухих учащихся к самостоятельной трудовой деятельности. – К: Рад. шк. – 1990. – 102 с.
8. Золотоверх В. В. Становлення і розвиток в Україні системи соціальної освіти як передумова розбудови її дошкільної ланки. // Дефектологія. 1998. - № 4. – С. 53-55
9. Игнатьева С.А., Блинков Ю.А. Логопедическая реабилитация детей с отклонениями в развитии. Учеб. пособ. для студ. высших учеб. завед. – М.: Гуманит изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 304 с.
10. Колтуненко И.В. Развитие речи глухих школьников. – М: Просвещение, 1980. – 160 с.
11. Кузьмичова Е. П. Развитие речевого слуха у глухих. – М: Педагогика. 1983. – 160 с.
12. Лапшин В. А., Пузанов Б. П. Основы дефектологии. – М.: Просвещение; 1990 – 145 с.
13. Лиско О. О. Відбудова системи спеціальної освіти в Україні // Дефектологія. 1998. - № 1. – С. 52-55
14. Мастюкова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии: ранняя диагностика и коррекция. – М., 1992. – 95 с.
15. Розанова Т. В. Развитие способности у глухих детей в процессе обучения. – М.: Педагогика., 1991. – 176 с.
16. Свиридюк Т. П. Подготовка слабовидящих детей к школе. – К., 1984. Спеціальна педагогіка.: понятійно-термінологічний словник / За редак. акад. В. І. Бондаря.: Луганськ: Альма матер, 2003. – 436 с.
17. Синьов В. М., Кобернік Г. М. Основы дефектології: Навч. посібник. – К.: Вища шк., 1994. – 143 с.
18. Специальная педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.И. Аксенова, Б.А. Архипов, Л.И. Белякова и др.; Под ред. Н.М. Назаровой. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 400 с.
19. Хитрюк В. В. Основы обучения и воспитания детей с особенностями психофизического развития [Текст] : практикум для студентов учреждений высш. образования / В. В. Хитрюк. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 223 с.
20. Хитрюк В. В. Основы обучения и воспитания детей с особенностями психофизического развития: вопросы и ответы [Текст] : учеб.-метод, пособие для студентов учреждений высш. образования / В. В. Хитрюк. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 198 с.
21. Хитрюк В. В. Основы обучения и воспитания детей с особенностями психофизического развития: вопросы и ответы [Текст] : учеб.-метод, пособие для студентов учреждений высш. образования / В. В. Хитрюк. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 198 с.
22. Хитрюк В. В. Педагогика. Введение в коррекционную педагогику [Текст] : практикум для студентов высших учебных заведений педагогических специальностей / В. В. Хитрюк. - Барановичи : РИО БарГУ, 2008. – 141 с.
23. Цветкова Л.С. Афазия и восстановительное обучение: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1988. - 207 с.: ил.
24. Чевелева Н.А. Исправление речи у заикающихся школьников – М., Просвящение, 1966. – 96 с.



**Робоча програма навчальної дисципліни**  
**«Анатомія, фізіологія і патологія розвитку»**

**Укладач:** *Неведомська Євгенія Олексіївна*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка