

КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХОРТИЦЬКА НАЦІОНАЛЬНА НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА  
АКАДЕМІЯ» ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Кафедра природничо-наукових дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Перший проректор  
комунального вищого  
навчального закладу «Хортицька  
національна навчально-  
реабілітаційна академія»  
Запорізької обласної ради

  
О.Л. Поддякова

04.08.2018 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ЗП1.11 Анатомія і фізіологія дитини, шкільна гігієна

Галузь знань	01	Освіта
Спеціальність	013	Початкова освіта
Рівень освіти	перший (бакалаврський)	

2018–2019 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія дитини, шкільна гігієна» для студентів першого курсу факультету реабілітаційної педагогіки та соціальної роботи першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 013 «Початкова освіта».

**РОЗРОБНИК:**

**Гончаренко О.М.**, доцент кафедри природничо-наукових дисциплін,  
кандидат фармацевтичних наук

Розглянуто на засіданні кафедри природничо-наукових дисциплін  
протокол від 01 лютого 2018 року № 6

Завідувач кафедри  
природничо-наукових дисциплін



І.Ю. Антоненко

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		форма навчання	денна
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 «Освіта»	Нормативна	
	Спеціальність 013 «Початкова освіта»	Семестр	1-й
Модулів – 3	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Аудиторні години: 60 год	
Змістових модулів – 3		Лекції: 34 год.	Практичні, семінарські: 26 год.
Загальна кількість годин – 120			Лабораторні: год
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,5 самостійної роботи студента – 3,5		Самостійна робота 60 год.	
		Вид контролю: залік	

## 2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

**Мета навчального курсу** передбачає професійну підготовку майбутніх педагогів, які повинні отримати ґрунтовні знання про ріст і розвиток людського організму, його специфіку у кожному віковому періоді, а також про гігієнічні вимоги і нормативи, необхідні у роботі вчителя початкової школи з метою створення оптимальних умов навчання і виховання та забезпечення індивідуального здоров'я школярів..

**Предмет:** особливості життєдіяльності організму у різні періоди онтогенезу, функції органів, систем органів та організму загалом у міру його росту та розвитку, особистісна гігієна та збереження здоров'я школярів, підтримання їх високої працездатності.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

- викласти теоретичні основи вікової фізіології та шкільної гігієни та методологічні особливості застосування отриманих знань на практиці;
- розглянути особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, зокрема особливості функціонування кожної системи органів дитини;
- обґрунтувати гігієнічні вимоги і нормативи, необхідні у роботі вчителя початкової школи з метою створення оптимальних умов навчання;
- прищепити гігієнічні навички школярам;
- озброїти знаннями закономірностей, що визначають принципи збереження і зміцнення здоров'я дітей, умови високої працездатності учнів у різних видах навчально-пізнавальної діяльності.

**Згідно з вимогами освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми студенти повинні досягнути таких результатів навчання (компетентностей):**

- *знати:* предмет та завдання вікової фізіології та шкільної гігієни;
- загальні закономірності росту і розвитку дітей;

- особливості функціонування цілісного організму, його систем та органів на різних етапах онтогенезу;
- методичні особливості застосування фізіологічних методів оцінки функціонального стану учнів початкової школи;
- профілактику найбільш поширених захворювань фізіологічних систем організму дітей;
- гігієнічні вимоги до організації навчально-виховної роботи у початковій школі.
- *вміти*: розраховувати вікову норму фізіологічних показників організму;
- оцінювати функціональний стан всього організму та його окремих органів і систем у людей різного віку за спеціальними методиками;
- планувати навчально-виховну роботу, аналізувати педагогічні процеси і розробляти гігієнічні заходи, що попереджують розвиток захворювань та забезпечують нормальний рівень життєдіяльності дітей в умовах навчального процесу;
- встановлювати відповідність умов, режиму навчання анатомо-фізіологічним особливостям школярів.

*компетенцій*: здатністю використовувати отримані знання в психологічній діяльності; здатністю логічно і послідовно формулювати основні принципи і закони за якими, функціонує людський організм; здатністю знаходити основні елементи будови організму людини на макетах; здатністю самостійно працювати з літературою з проблем анатомії та фізіології людини.

### 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Змістовий модуль I. Загальні основи анатомії та фізіології людини. Анатомія і фізіологія опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, органів дихання**

**Тема 1. Вступ. Значення анатомії і фізіології для педагогіки, психології. Організм людини – єдине ціле. Будова і функції клітини. Особливості будови тканин, їх функції та локалізація в організмі.**

Предмет анатомії і фізіології. Зв'язок анатомії і фізіології з іншими біологічними дисциплінами. Організм саморегулююча система.

Будова клітин. Функціональне значення окремих структур клітини. Основні процеси життєдіяльності клітини. (обмін речовин, живлення, дихання, подразливість, збудливість, розмноження).

Будова і функції тканин. Рівні організації тіла людини: клітина, тканина, органи, система органів. Саморегуляція — універсальна властивість організму. Нервова і гуморальна регуляція функцій організму.

**Тема 2. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату.**

Значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет (форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток) ріст кісток, частини скелета (скелет тулуба, кінцівок, тазу, черепа), з'єднання кісток.

Загальні відомості про м'язи. Будова м'язів. Основні групи м'язів людського тіла. 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. Стомлюваність.

М'язи — довгі, широкі, короткі; колові м'язи голови; жувальні м'язи (жувальний, скроневиий, 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'язопускач і підіймач кута рота, підборідний м'яз, щічний, носовий); поверхневі м'язи шиї (підшкірний, грудинно-ключично-сосковий, 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 (трапецієвидний, найширший, великий ромбовидний, м'яз-підйомач лопатки, задній нижній зубчастий м'яз); глибокі м'язи спини (м'яз-випрамляч хребта, поперечно-осьовий, підпотиличний); м'язи плечового пояса (дельтоподібний, над- і підостьовий 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, підшовний 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.

Значення рухової активності для росту і розвитку організму в онтогенезі.

### **Тема 3. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу.**

Внутрішнє середовище організму. Значення крові, в'язкість крові, реакція крові, склад крові (плазма, форменні елементи — еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). Осмотичний та онкотичний тиск крові. ШОЕ. Зсідання крові як захисна реакція організму. Імунітет. Роль І.І.Мечнікова у створення вчення про імунітет. Гемостаз. Групи крові. Органи кровообігу: серце і судини. Будова і робота серця. Рух крові по судинах. Артеріальний тиск. Пульс. Велике і мале коло кровообігу. Лімфатична система. Лімфатичні вузли. Селезінка. Вади серця. Регуляція кровообігу. Рефлекторні впливи на діяльність серця і судин. Гуморальна регуляція кровообігу. Вади серця. Атеросклероз.

Гіпертонічна хвороба серця. Ішемічна хвороби серця.

### **Тема 4. Особливості будови і функції органів дихання.**

Значення дихання. Будова органів дихання (носоглотка, гортань, трахея і бронхи, легені).

Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибини і частота дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Хвороби органів дихання. Бронхіт. Пневмонія.

## **Змістовий модуль II. Анатомія та фізіологія систем: травної, видільної, ендокринної, нервової, сенсорних систем. Біологічні основи поведінки людини. ВНД**

### **Тема 5. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Обмін речовин і енергії. Енергія харчування. Особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри.**

Значення травлення. Система органів травлення. Травлення в ротовій порожнині (будова і функції слини); будова і функції глотки і стравоходу; акт ковтання, очеревина, будова і функції шлунку, регуляція секреторної функції шлунку, моторна функція шлунку, перехід хінусу в 12-палу кишку, гастроінтестинальні гормони, будова і функції кишечника. Будова і функції печінки.

Утворення, склад і виділення жовчі. Будова і функції підшлункової залози. Скорочення кишок. Рефлекторна регуляція рухів травного тракту. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті. Захисна властивість травного тракту. .

Підтримання нормальної мікрофлори товстого кишечника та профілактики дисбактеріозів в онтогенезі.

Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Обмін енергії. Вітаміни (водорозчинні і жиророзчинні). Терморегуляція.

Гігієна харчування. Значення і фізіологічні принципи раціонального і збалансованого харчування.

Будова і функції нирок, кровопостачання нирок, процес сечоутворення (клубочкова фільтрація, канальцева реабсорбція). Регуляція діяльності нирок. Акт сечовипускання і його механізм. Сечовивідні шляхи та виведення сечі з організму. Сечовиділення та сечовипускання.

Порушення функції нирок. Будова та функції шкіри. Участь шкіри у теплорегуляції. Хвороби шкіри (дерматит, педикульоз, екзема, псоріаз).

## **Тема 6. Залози внутрішньої секреції. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму**

Загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції. Гормони. Властивості гормонів. Механізм дії гормонів. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози. Гіпофіз.

Надниркові залози. Вилочкова залоза. Статеві залози. Епіфіз. Взаємодія залоз внутрішньої секреції. Значення кори великих півкуль головного мозку в регуляції залоз внутрішньої секреції.

Значення нейрогуморальної регуляції для функціонування організму як єдиного цілого, виживання в умовах постійних змін, факторів навколишнього середовища.

## **Тема 7. Нервова система. Особливості будови і функцій нервової системи. ВНД**

Значення нервової системи; властивості нервової системи; загальний план будови нервової системи.

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

Будова, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи, будова головного мозку, ретикулярна формація, лімбічна система мозку, сенсорні, моторні, асоціативні ділянки кори великих півкуль. Вегетативна нервова система.

Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси (умовні, набуті). Механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку. Поняття про пізнавальну діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції: фізіологічний механізм емоцій. Динамічний стереотип. Типи ВНД. Сон та його гігієнічне значення.

## **Тема 8. Анатомія і фізіологія аналізаторів.**

Значення аналізаторів. Основні властивості рецепторів. Будова і функції зорового, слухового, нюхового, смакового і дотикового аналізаторів. Рецептори шкіри. Нюховий і смаковий аналізатори. Взаємодія і взаємний вплив аналізаторів.

Основні поняття теми: інтерорецептори, пропріорецептори, екстерорецептори; аналізатори — зоровий, слуховий, дотиковий, нюховий, смаковий — їх органи (око, вухо, шкіра, ніс, рот); оболонки очного яблука (білкова, судинна, сітківка), оптична система ока, кришталік, допоміжні органи, акомодация, аномалії рефракції, зіничний рефлекс,

адаптація, астигматизм, гострота зору, бінокулярний зір, порушення колірної зору; вухо – зовнішнє (вушна раковина, зовнішній слуховий прохід), середнє (барабанна порожнина, слухові кісточки; молоточок, коваделко, стремінце), внутрішнє (кістковий лабіринт, перетинчастий лабіринт); механізм сприйняття звуку, вестибулярний апарат; смаковий аналізатор, смакові цибулини, смакові соски; нюховий аналізатор; органи шкірного чуття (тактильні, температурні, больові).

### **Змістовий модуль III. Шкільна гігієна**

#### **Тема 9. Гігієна навчально-виховного процесу і виробничої праці учнів.**

Фізіологічні основи режимів роботи і відпочинку. Дозування навчального навантаження. Гігієнічна організація уроку. Режим дня. Фази працездатності та її добова періодичність. Тижнева і сезонна динаміка працездатності. Валеологічні гігієнічні принципи письма і читання. Фізіолого-гігієнічні вимоги до занять фізкультурою і спортом. Методи лікарсько-педагогічного контролю за фізичним розвитком учнів школи.

#### **Тема 10. Гігієнічні вимоги до проектування та устаткування приміщень і територій навчальних закладів**

Вплив умов побуту навчання і відпочинку на фізичний та інтелектуальний розвиток дітей та на захворюваність. Гігієнічні вимоги до вибору проекту приміщення навчального закладу. Принцип архітектурно-планувального рішення шкільних будинків. Гігієнічні та педагогічні вимоги до устаткування приміщень навчальних закладів. Гігієнічні вимоги до меблів, якості книжок і наочного приладдя.

#### **Тема 11. Система профілактичних і соціальних заходів для збереження та зміцнення здоров'я учнів. Профілактика інфекційних захворювань**

Вплив шкідливих звичок на здоров'я і тривалість життя людини. Медико-біологічні, психологічні та соціально-побутові причини шкідливих звичок. Методичні аспекти профілактики і раннього виявлення шкідливих звичок у дітей. Вплив екологічних чинників на здоров'я людини. Профілактичні заходи, які зменшують дію негативних факторів довкілля. Поняття інфекція, інфекційні хвороби, інфекційний процес. Характеристика інфекційних захворювань, їх класифікація та специфічні особливості. Методи профілактики інфекційних захворювань. Поняття про туберкульоз. СНІД – шляхи зараження, діагностика, основні прояви та профілактик].

#### **Тема 12. Надання долікарської допомоги при травмах, отруєннях, ураженнях електричним струмом та інших невідкладних станах людини.**

Зупинка серця та дихання. Причини, ознаки. Техніка проведення закритого масажу серця та штучної вентиляції легень.

Перша допомога при запамороченні і втраті свідомості. Дії вчителя при цих станах.

Надання невідкладної допомоги при травматичних ушкодженнях. Основні причини і ознаки електротравм. Перша допомога і профілактика. Характеристика відморожень і опіків, невідкладна допомога, профілактика. Профілактика травматичних пошкоджень (опіків, відморожень та ран).

Перша допомога при укусах отруйних змій і комах, диких і домашніх тварин, їх ознаки та профілактика.

Перша допомога при утопленні. Роль учителя в профілактиці нещасних випадків серед учнів.

Перша допомога при дорожньо-транспортних пригодах. Само- і взаємодопомога. Дії вчителя і учнів.

Гострі отруєння. Характеристика гострих отруєнь. Основні причини та ознаки отруєнь хімічними речовинами, отрутохімікатами, лікарськими препаратами, грибами,

отруйними рослинами і ягодами.

Загальні принципи надання першої допомоги при гострих отруєннях. Самодопомога і взаємодопомога. Дії вчителя при цих станах, профілактика гострих отруєнь у дітей.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем змістових модулів	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль I. Загальні основи анатомії та фізіології людини. Анатомія і фізіологія опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, органів дихання</b>						
1. Вступ. Значення анатомії і фізіології для педагогіки, психології. Організм людини – єдине ціле. Будова і функції клітини. Особливості будови тканин, їх функції та локалізація в організмі.	11	4	2	–	–	5
2. Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату.	9	2	2	–	–	5
3. Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу.	9	2	2	–	–	5
4. Особливості будови і функції органів дихання.	11	4	2	–	–	5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>20</b>
<b>Змістовий модуль II. Анатомія та фізіологія систем: травної, видільної, ендокринної, нервової, сенсорних систем. Біологічні основи поведінки людини. ВНД</b>						
5. Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Обмін речовин і енергії. Енергія харчування. Особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри.	11	4	2	–	–	5
6. Залози внутрішньої секреції. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму	11	4	2	–	–	5
7. Нервова система. Особливості будови і функцій нервової системи. ВНД	11	4	2	–	–	5
8. Анатомія і фізіологія аналізаторів.	11	4	2	–	–	5
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>20</b>
<b>Змістовий модуль III. Шкільна гігієна</b>						
9. Гігієна навчально-виховного процесу і виробничої праці учнів.	9	2	2	–	–	5
10. Гігієнічні вимоги до проектування та устаткування приміщень і територій навчальних закладів	9	2	2	–	–	5
11. Система профілактичних і соціальних заходів для збереження та зміцнення здоров'я учнів. Профілактика інфекційних захворювань	9	2	2	–	–	5



12. Надання долікарської допомоги при травмах, отруєннях, ураженнях електричним струмом та інших невідкладних станах людини.	11	2	4	–	–	5
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	–	–	<b>20</b>
<b>Усього</b>	<b>120</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	–	-	<b>60</b>

### 5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/з	№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	2	3	
1	1	Значення анатомії і фізіології для педагогіки, психології. Організм людини – єдине ціле. Будова і функції клітини. Особливості будови тканин, їх функції та локалізація в організмі.	2
2	2	Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Оцінка фізичного розвитку дітей. Визначення постави у дітей.	2
3	3	Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.	2
4	4	Особливості будови і функції органів дихання. Оцінка функціонального стану дихальної системи.	2
5	5	Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Обмін речовин і енергії. Енергія харчування. Особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри. Гігієнічні основи харчування.	2
6	6	Залози внутрішньої секреції. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму	2
7	7	Нервова система. Особливості будови і функцій нервової системи. ВНД Методика визначення властивостей уваги. Методика дослідження різних видів пам'яті. Методика визначення рис характеру й темпераменту.	2
8	8	Анатомія і фізіологія аналізаторів. Методика визначення порогу слухової чутливості.	2
9	9	Гігієна навчально-виховного процесу і виробничої праці учнів.	2
10	10	Гігієнічні вимоги до проектування та устаткування приміщень і територій навчальних закладів	2
11	11	Система профілактичних і соціальних заходів для збереження та зміцнення здоров'я учнів. Профілактика інфекційних захворювань	2
12	12	Надання долікарської допомоги при травмах, отруєннях, ураженнях електричним струмом та інших невідкладних станах людини.	4
		<b>Усього</b>	<b>26</b>

### 6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	№ теми	Назва теми	Кількість годин
-------	--------	------------	-----------------

1	2	3	4
1	1	Значення анатомії і фізіології для педагогіки, психології. Організм людини – єдине ціле. Будова і функції клітини. Особливості будови тканин, їх функції та локалізація в організмі.	5
2	2	Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату. Оцінка фізичного розвитку дітей. Визначення постави у дітей.	5
3	3	Морфофункціональні особливості системи крові і кровообігу. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.	5
4	4	Особливості будови і функції органів дихання. Оцінка функціонального стану дихальної системи.	5
5	5	Анатомо-фізіологічні особливості органів травної системи. Обмін речовин і енергії. Енергія харчування. Особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри. Гігієнічні основи харчування.	5
6	6	Залози внутрішньої секреції. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму	5
7	7	Нервова система. Особливості будови і функцій нервової системи. ВНД Методика визначення властивостей уваги. Методика дослідження різних видів пам'яті. Методика визначення рис характеру й темпераменту.	5
8	8	Анатомія і фізіологія аналізаторів. Методика визначення порогу слухової чутливості.	5
9	9	Гігієна навчально-виховного процесу і виробничої праці учнів.	5
10	10	Гігієнічні вимоги до проектування та устаткування приміщень і територій навчальних закладів	5
11	11	Система профілактичних і соціальних заходів для збереження та зміцнення здоров'я учнів. Профілактика інфекційних захворювань	5
12	12	Надання долікарської допомоги при травмах, отруєннях, ураженнях електричним струмом та інших невідкладних станах людини.	5
		<b>Усього</b>	<b>60</b>

## 7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Фронтальна контролююча бесіда, індивідуальне усне опитування, модульна контрольна робота, залік.

## 8. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ (орієнтовний варіант розподілу балів)

Кількість балів	ЗМ 1				ЗМ 2				ЗМ 2			
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Практичні заняття (39б)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
Самостійна робота (26 б)	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Поточний модульний контроль (35 б)	10				15				10			

## Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

За шкалою ЄКТС	За шкалою академії	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	82 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 81 (добре)		
D	64 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 63 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

## 9. Питання до заліку:

- Рівні організації організму людини.
- Будова і функції клітини.
- Каріотип людини. Хромосомні хвороби.
- Значення, будова і функції тканин.
- Значення опорно-рухового апарату. загальні відомості про скелет.
- Форма, будова, хімічний склад кісток.
- Ріст, розвиток і сполучення кісток.
- Частини скелета: хребетний і грудна клітка, будова і функції.
- Будова і функції верхніх і нижніх кінцівок.
- Будова і функції черепа.
- Значення і загальна будова скелетних м'язів.
- Скоротність як основна властивість м'язів.
- Будова, форма, прикріплення м'язів.
- Будова і функції м'язів голови і тулуба.
- Будова і функції верхніх і нижніх кінцівок м'язів.
- Динамічна і статична робота м'язів.
- Захворювання опорно-рухової системи.
- Значення і функції крові. Кров як компонент внутрішнього середовища організму.
- Плазма крові, склад, осмотичний тиск, гемоліз.
- Будова і функції еритроцитів.
- Будова і функції лейкоцитів.
- Захисні властивості крові. (Фагоцитоз. Імунітет. Формування імунних властивостей в процесі розвитку дитини).
- Будова і функції тромбоцитів.
- Зсідання крові.
- Значення переливання крові. Групи крові.
- Утворення і склад лімфи. Лімфатична система.
- Органи серцево-судинної системи.
- Форма, положення, будова і функції серця.

29. Будова і функції судинної системи.
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. Захворювання серця і судин.
35. Значення органів дихання.
36. Будова органів дихання.
37. Життєва ємність легень. Механізм дихання.
38. Газообмін у легенях і тканинах.
39. Рефлекторна і гуморальна регуляція дихання.
40. Захворювання органів дихання.
41. Значення і суть процесів травлення.
42. Травлення в ротовій порожнині. Гігієна порожнини рота і зубів.
43. Механізм слиновиділення. Ковтання.
44. Травлення в порожнині шлунка.
45. Травлення в тонкій кишці.
46. Травлення в дванадцятипалій кишці.
47. Жовч, роль жовчі в травленні.
48. Механізм всмоктування.
49. Зміна харчових решток у товстій кишці.
50. Обмін білків.
51. Обмін жирів.
52. Обмін вуглеводів.
53. Обмін води і мінеральних солей.
54. Вітаміни їх значення для організму.
55. Основний і загальний обмін речовин і енергії.
56. Захворювання органів травлення.
57. Будова і функції шкіри.
58. Терморегуляція.
59. Будова і функції нирок.
60. Сеча, її склад та виведення з організму.
61. Захворювання органів виділення.
62. Значення залоз внутрішньої секреції.
63. Поняття про гормони. Механізм дії гормонів.
64. Будова і функції щитоподібної залози.
65. Будова і функції прищитоподібних залоз.
66. Будова і функції гіпофіза.
67. Будова і функції надниркових залоз.
68. Будова і функції виличкової залози.
69. Будова і функції епіфіза.
70. Будова і функції підшлункової залози.
71. Будова і функції статевих залоз.
72. Значення і загальний план будови нервової системи.
73. Взаємодія процесів збудження і гальмування та їх єдність.
74. Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга.
75. Будова і функції спинного мозку.
76. Будова і функції довгастого мозку.
77. Будова і функції мозочка.
78. Будова і функції середнього мозку.
79. Будова і функції проміжного мозку.
80. Будова і функції автономної нервової системи.

81. Будова і функції соматичної нервової системи.
82. Будова і функції лімбічної системи.
83. Будова і функції великих півкуль головного мозку.
84. Характеристика безумовних рефлексів.
85. Характеристика умовних рефлексів.
86. Механізм дії умовних рефлексів.
87. Гальмування умовних рефлексів.
88. Взаємодія збудження і гальмування.
89. Перша і друга сигнальні системи.
90. Тип ВНД.
91. Пізнавальна діяльність людини.
92. Сон і його фізіологічне значення.
93. Фізіологічний механізм емоцій.
94. Мислення: види, операції, характеристика, процес.
95. Сприйняття. Властивості сприйняття.
96. Увага. Механізм формування уваги.
97. Розвиток та функції мови.
98. Пам'ять: види, процеси.
99. Система пам'яті.
100. Емоції. Види емоцій.
101. Навчання. Види навчання.
102. Загальні закономірності функцій аналізаторів.
103. Зоровий аналізатор. Акомодація. Рефракція ока.
104. Бінокулярний зір. Трикомпонентна теорія колірного зору.
105. Слуховий аналізатор. Механізм сприйняття звуку.
106. Будова і функції вестибулярного апарата.
107. Будова і функції рецепторів шкіри.
108. Будова і функції нюхового і смакового аналізаторів.
109. Асиметрія півкуль.
110. Асиметрія півкуль і мовлення.
111. Вербальний і невербальний інтелект.
112. Темперамент.
113. Системи пам'яті.
114. Функції емоцій.
115. Нейроанатомічна і функціональна організація центральних механізмів емоцій.
116. Процеси мислення.
117. Функціональна асиметрія півкуль головного мозку і особливості мислення.
118. Свідомість як функція мозку.
119. Захворювання сенсорних систем.
120. Захворювання нервової системи.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Свиридов О. І. Анатомія людини.- К.: Вища школа, 2001. - 258 с.
2. Коляденко Г. І. Анатомія людини.- К.: Либідь, 2001. - 410 с.
3. Анатомия человека. Учебник в 2-х томах. Под.ред. М.Р. Сапина. – М.: “Медицина”, 1993. - 210 с.
4. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології // 4-те видання. Львів 2006. – 240 с.
5. Новикова И.А. Практическое пособие по анатомии и физиологии центральной нервной системы. – СПб.: Речь, 2008. – 93 с.
6. Щербатых Ю.В., Туровский Я.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 128 с.

**Додаткова:**

1. Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека. - М.: Минск, 1972. – 302 с.
2. Андреев Ю.А. Три кита здоровья. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 336 с.
3. Аронов Д.М. Как предупредить болезни сердца. - М.: Знание, 1978. – 96 с.
4. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. - М.: Наука, 1982. – 270 с.
5. Афцелиус Б. Анатомия клетки. Перев. с англ.- М.: Просвещение, 1968. - 280 с.
6. Биология. /Под ред. Сопера. В 3 т. - М.: Мир, 1990.
7. Верхраторський С.А. Історія медицини. – К.: Вища школа, 1983. – 384 с.
8. Вилли К., Детье В. Біологія. Пер. с англ. - М.: Мир, 1974. - 310 с.
9. Душанин С.А., Иващенко Л.Я., Пирогова Е.А. Тренировочные программы для здоровья. - К.: "Здоровья", 1985. - 32 с.
10. Киеня А.И., Бандажевский Ю.И. Здоровый человек: основные показатели: Справ. - Мн.: ИП "Экоперспектива", 1997. - 108 с.
11. Краткая медицинская энциклопедия. / Гл. ред. Б.В. Петровский. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл, 1989. - 510 с.
12. Лозинский В.С. Учитесь быть здоровым. - К.: Центр здоровья, 1993. – 160 с.
13. Мак-Моррей У. Обмен веществ у человека. - М.: Мир, 1980. - 280 с.
14. Маркосян А.А. Физиология. – М.: Медицина, 1975. – 351 с.
15. Массаргін А.Г., Массаргін В.Г., Гончарова В.М. Анатомія і фізіологія людини. - К.: Радянська школа, 1975. - 167 с.
16. Могилевский Б.Л. Охотники за истиной. Три повести о великих русских учёных. – Н. Пирогове, И.Сеченове, И.Мечникове. - М.: Просвещение, 1968. - 145 с.
17. Муравов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. - К.: Здоровье, 1989. – 268 с.
18. Нормальная физиология / Под. ред. В.А.Полянского. - М.: Медицина, 1989. - 170 с.
19. Патологическая физиология / Под. ред. Н.Н.Зайко. - К. Вища школа, 1985. - 260 с.
20. Петришина О.Л., Попова К.П. Анатомія, фізіологія і гігієна дітей молодшого шкільного віку. - К.: Вища школа, 1982. – 192 с.
21. Подоляк-Шумило Н.Г., Познанський С.С. Шкільна гігієна. - К.: Вища школа, 1981. - 176с.
22. Резвинова Л.И. Детское диетическое питание. - К.: УкрИНТЭн, 1993. - 39 с.
23. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. - М.: АН СССР, 1981. – 99 с.