

Силабус курсу:

ВІКОВА АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Ступінь вищої освіти:	Бакалавр
Спеціальність:	053 Психологія
Рік підготовки:	2
Семестр викладання:	4
Кількість кредитів ЄКТС:	5,0
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	залік

Автор курсу та лектор:

кандидат медичних наук, лікар вищої категорії, Гетта Олена Миколаївна
вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові
доцент кафедри Здоров'я людини та фізичного виховання

посада

<u>agettagetta9@gmail.com</u>	+380974654544	Viber за номером телефону	119 ГК аудиторія кафедри
електронна адреса	телефон	месенджер	консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Метою викладання навчальної дисципліни «Вікова анатомія та фізіологія людини» є отримання студентами знань з вікових особливостей дитячого організму та геронтологічного віку, знайомство з науковими джерелами, до яких можна звернутись для постійного вдосконалення професій; вироблення вмінь самостійно працювати над програмним матеріалом; навчання студентів застосовувати методи анатомічних та фізіологічних досліджень до вивчення інших наук та в практиці, засвоєння основ знань о біологічній природі людини та її функціональних можливостях; створення бази знань по анатомії та фізіології для вивчення учбових дисциплін на старших курсах; розкриття фізіологічних закономірностей та механізмів взаємодії органів і їх систем як в умовах відносного м'язового спокою, так і при м'язовій діяльності; розширення уявлень про роль адаптаційних можливостей людини для вдосконалення досягнень у спорті та фізичній культурі сучасного суспільства.

Основні цілі - надання теоретичних основ з вікової анатомії та фізіології та методологічних особливостей застосування отриманих знань на практиці; дати уявлення про сучасний стан розвитку відомостей про вікові особливості організму, що розвивається, його взаєминах з навколишнім середовищем; озброїти знаннями закономірностей, що визначають принципи збереження і зміцнення здоров'я, умов високої працездатності учнів у різних видах учбово-пізнавальної діяльності, дати змогу майбутнім реабілітологам опанувати практичними навичками з даної дисципліни, які необхідні для того, щоб на науковій основі організувати процес реабілітації дітей різного

віку, обирати ефективні форми проведення навчальних, виховних, соціально-адаптаційних, реабілітаційних, корекційних заходів та занять, активно брати участь у фізичному і трудовому вихованні школярів, піклуватися про охорону здоров'я дітей

Метою самостійної роботи за дисципліною є засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача; переорієнтація із лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму та на організацію самоосвіти студента; поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці.

Результати навчання:

За результатами опанування навчальної дисципліни «Вікова анатомія та фізіологія людини» здобувачі вищої освіти набувають професійні компетентності. Щоб набути кожен з перерахованих компетентностей, здобувачі вищої освіти повинні продемонструвати знання, уміння, комунікативні здібності, а також здатність самостійно і відповідально здійснювати дії в контексті професії. Ці складові відповідають дескрипторам з Національної рамки кваліфікацій і надаються для кожної компетентності.

Знання і навички, отримані при вивченні дисципліни «Вікова анатомія та фізіологія людини» будуть використовуватись у професійній діяльності.

Перераховані компетентності є складовими інтегральної професійної компетентності «Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт основ медичних знань, надавати долікарську допомогу особам під час виникнення у них невідкладних станів та патологічних процесів в організмі, та методику фізкультурно-спортивної реабілітації таких осіб », що пов'язана з дисципліною «Вікова анатомія та фізіологія людини» в освітній програмі за спеціальністю 6.010203 «Здоров'я людини».

Передумови до початку вивчення:

Пререквізити вивчення даної дисципліни ґрунтуються на знаннях студентами біології, хімії, фізики, анатомії та фізіології, Спецпрактикум з основ здоров'я та інтегрується з ними,

Постреквізити дисципліна «Вікова анатомія та фізіологія» є теоретичною основою, на базі якої продовжується засвоєння професійних дисциплін: Фізична реабілітація, масаж, ЛФК, Ергогерпія, Фізична терапія

Мета курсу (набуті компетентності)

Мета викладання дисципліни полягає у оволодінні знаннями та уміннями щодо застосування закономірностей наукового пізнання, принципів і методів наукового пошуку для визначення структури дослідницької роботи, характеру її здійснення, для розробки необхідного інструментарію і форм подання результатів наукового дослідження.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1	Закономірності росту і розвитку. Періодизація та	6/6	1. Предмет і завдання вікової анатомії і фізіології. Закономірності росту і розвитку: безперервність, гетерохронність, акселерація.	Презентації в PowerPoint. Методи усного контролю:

№	Тема	Години (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
	принципи онтогенезу. Сенситивні періоди розвитку.		<p>Календарний і біологічний вік. Співвідношення, критерії визначення біологічного віку на різних етапах онтогенезу.</p> <p>Поняття календарного і паспортного віку, їх співвідношення. Критерії біологічного віку: морфологічні (кістковий вік, пропорції тіла, зубний вік, зовнішні статеві ознаки), фізіологічні критерії.</p> <p>2. Характеристика вікових періодів розвитку. Спадковість і середовище, їх вплив на розвиток дитини</p>	<p>індивідуальне /фронтальне опитування, співбесіда.</p> <p>Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; поточний письмовий контроль.</p>
2	Вікові анатомічні та фізіологічні особливості органів та систем	12/12	<p>3. Вікові анатомо-фізіологічні особливості розвитку скелета людини. Особливості скелета новонародженої дитини. Особливості розвитку мозкового та лицевого черепа; Вікові і статеві особливості черепа. Розвиток скелета, тулуба. Вигини хребта, терміни їх фіксації. Вікові зміни макро- і мікро структури скелетних м'язів. М'язова сила і м'язова маса в різні вікові періоди. Вікові особливості розвитку швидкості, спритності, витривалості м'язів і їх реакція на навантаження. Рухова активність в різні вікові періоди. Формування рухових навичок.</p> <p>4. Вікові анатомо-фізіологічні особливості будови дихальної системи. Геронтологічні зміни дихання у дітей.</p> <p>5. Вікові анатомо-фізіологічні особливості будови травної системи. Будова та функції ротової порожнини, глотки, стравоходу. Шлунок, тонка та товста кишки, їх топографія, будова стінок, відділи. Будова та топографія печінки і підшлункової залози. Очеревина. Вікова особливість фізіології травлення. Секреторна, рухова та резорбтивна функції шлунково-кишкового тракту. Залози травної системи, їхня будова та функції.</p> <p>6. Вікові анатомо-фізіологічні особливості будови нервової системи. Основні етапи розвитку нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності. Особливості автономної нервової системи. Вікові анатомо-</p>	<p>Презентації в PowerPoint.</p> <p>Методи усного контролю: індивідуальне /фронтальне опитування, співбесіда.</p> <p>Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; поточний письмовий контроль.</p>

№	Тема	Години (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			<p>фізіологічні особливості головного мозку. Оболонки головного мозку. Будова і функції довгастого мозку. Будова і функції варолієвого моста. Будова і функції мозочка. Будова і функції середнього мозку. Будова і функції переднього мозку. Черепно-мозкові нерви. Будова і функції ретикулярної формації. Будова і функції кори великих півкуль. Зони кори великого мозку. Вікові анатомо-фізіологічні особливості органів чуття. Коротка характеристика видів чутливості. Будова і функції органу зору. Захисні реакції, гігієна. Будова і функції органу слуху. Захисні реакції. Вісцеральний та шкірний аналізатор.</p> <p>7. Вікові анатомо-фізіологічні особливості будови серцево-судинної системи. Ембріогенез серця і судин. Особливості кровообігу плода. Особливості кровообігу новонародженого. Афо серця і судин у дітей різного віку. Вікова фізіологія кровообігу. Велике та мале коло кровообігу. судини малого та великого кола кровообігу. фізіологія кровообігу - частота серцевих скорочень, артеріальний тиск . основи гемодинаміки, особливості капілярної мережі в онтогенезі. регуляція кровообігу в онтогенезі.</p> <p>Вікова особливість фізіології серцевого м'яза. Властивості серцевого м'яза. Методи дослідження діяльності серця. Вікові зміни та адаптаційні можливості серцево-судинної системи. Вікові анатомо-фізіологічні особливості системи крові. Кровотворення. Формені елементи крові, їх будова та функції. Фізико-хімічні властивості крові. Дихальна та захисна функції крові. Групи крові. Основи переливання крові.</p> <p>8. Вікові анатомо-фізіологічні особливості ендокринних залоз. Механізм дії гормонів. Класифікація гормонів. Особливості гіпофіза, щитоподібної залози.</p> <p>Вікові анатомо-фізіологічні особливості ендокринної системи.</p>	

№	Тема	Години (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			<p>Парацитоподібні, наднирникові залози, ендокринна частина підшлункової залози - вікові анатомічні та фізіологічні особливості, вікові зміни. Вікові анатомо-фізіологічні особливості сечової системи. Геронтологічні особливості.</p> <p>Вікова особливість фізіології сечоутворення.</p> <p>9. Вікові анатомо-фізіологічні особливості органів імунної системи. Класифікація органів імунної. Центральні органи імунної системи. Периферійні органи імунної системи. Червоний кістковий мозок. Жовтий кістковий мозок. Загруднинна залоза (тимус). Селезінка. Вікові анатомо-фізіологічні особливості імунітету. Критичні періоди. Геронтологічні особливості. Вікові анатомо-фізіологічні особливості обміну речовин. Особливості обміну білків, жирів і вуглеводів. Механізми регуляції обміну речовин. Основний обмін. Добові норми вітамінів, мінеральних речовин, мікроелементів. Вікові анатомо-фізіологічні особливості водно-електролітного обміну та терморегуляції.</p>	
3	Основи загальної патологічної анатомії та фізіології	8/8	<p>10. Предмет і завдання патологічної анатомії та фізіології, місце в медичній освіті. Загальна патологія як фундаментальна інтеграційна наука і навчальна дисципліна, її місце в системі вищої медичної освіти; теоретична і методологічна база сучасної клінічної медицини.</p> <p>11. Загальна нозологія - загальне вчення про хворобу. Визначення поняття "патогенез". Хвороботворні дії факторів зовнішнього середовища.</p> <p>12. Захисно-компенсаторні процеси. Основна ланка і "порочне коло" в патогенезі хвороб.</p> <p>13. Форми і стадії розвитку хвороб.</p> <p>14. Порушення обміну речовин в організмі і в його тканинах. Порушення мінерального обміну. Порушення обміну нуклеопротеїдів. Порушення азотистого</p>	<p>Презентації в PowerPoint.</p> <p>Методи усного контролю: індивідуальне /фронтальне опитування, співбесіда.</p> <p>Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; поточний письмовий контроль.</p>

№	Тема	Години (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			рівноваги. Порушення водного обміну. Порушення кислотно-лужної рівноваги. 15. Порушення основного обміну. Атрофія. Метаплазія. 16. Механізми відновлення функцій 17. Порушення кровообігу 18. Запалення 19. Патологія терморегуляції 20. Пухлини	
4	Приватна патологія	8/8	21. Патологія дихання. Хвороби органів дихання 22. Хвороби серцево-судинної системи 23. Патологія сечовидільної системи 24. Патологія органів шлунково-кишкового тракту і печінки 25. Патологія органів шлунково-кишкового тракту і печінки	Презентації в PowerPoint. Методи усного контролю: індивідуальне /фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; поточний письмовий контроль.

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	ТЕМИ	Кількість годин
1.	Історія розвитку анатомії та фізіології. Завдання вікової анатомії та фізіології людини.	2
2.	Розділи вікової анатомії та фізіології людини.	2
3.	Закономірності росту і розвитку дитячого організму.	2
4.	Періодизація онтогенезу і її принципи.	2
5.	Взаємозв'язок тканин в організмі. Регуляція.	2
6.	Остеологія. Будова й класифікація кісток та суглобів. Вікові зміни.	2
7.	Формування хребту в онтогенезі.	2
8.	З'єднання кісток черепа.	2
9.	Поняття про збудливі тканини.	2
10.	Структура та функції синапсів.	2
11.	Вікові зміни макро- і мікро структури скелетних м'язів.	2
12.	М'язи голови та тулуба.	2
13.	М'язи верхньої та нижньої кінцівки	2
14.	Вікова особливість фізіології дихання.	2
15.	Будова плеври та середостіння.	2
16.	Вікові зміни та адаптаційні можливості дихальної системи.	2

17.	Регуляція дихальної системи.	2
18.	Вікова особливість фізіології серцевого м'яза.	2
19.	Будова та функції ротової порожнини, глотки, стравоходу.	2
20.	Залози травної системи, їхня будова та функції.	2
21.	Секреторна, рухова та резорбтивна функції шлунково-кишкового тракту	2
22.	Поняття про рефлекс.	2
23.	Рефлекторна дуга.	2
24.	Рецептори та нейромедіатори АНС.	2
25.	Будова і функції ретикулярної формації.	2
26.	Зони кори великого мозку.	2
27.	Розвиток регуляторних систем.	2
28.	Захисні реакції.	2
29.	Вісцеральний та шкірний аналізатор	2
30.	Черепно-мозкові нерви.	2
31.	Будова і функції ретикулярної формації.	2
32.	Система мікроциркуляції.	2
33.	Формені елементи крові, їх будова та функції.	2
34.	Групи крові. Основи переливання крові.	2
35.	Фізико-хімічні властивості крові.	2
36.	Нейрогуморальна регуляція функцій організму людини. Механізм дії гормонів.	2
37.	Гіпоталамо-гіпофізарна система.	2
38.	Роль симпатoadреналової системи в регуляції неспецифічної адаптації до стресової ситуації. Роль гіпофізарно-наднирникової системи в регуляції неспецифічної адаптації організму до стресової ситуації.	2
39.	Зовнішні жіночі статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи.	2
40.	Взаємовідносини між основними ланками нейроендокринної системи.	2
41.	Периферійні органи імунної системи. Характеристика особливостей водно-електролітного обміну та терморегуляції.	2
	Усього годин	82

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	години
Загальна трудомісткість дисципліни	150
Лекції	34
Практичні заняття	34
Самостійна робота	82
Вид підсумкового контролю	залік

Рекомендована література

Рекомендована література

Базова література:

1. Боднар Я.Я., Файфура В.В. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000.
2. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я., Анатомія людини: Підручник. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. Нац. Ун-т ім. Лесі Українки, 2010.
3. Коляденко Г. І. Анатомія людини.- К.: Либідь, 2001.
4. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології // 4-те видання. Львів 2006.
5. Навчальний атлас з анатомії та фізіології. Людина / англ. пер. — Львів, 2000.
6. Нормальна фізіологія. За ред. В.І. Філімонова, К.: Здоров'я, 1994.
7. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: в 3 т. — М.: Медицина література, 1963.
8. Фізіологія з основами анатомії людини / За ред. Л.М. Малоштан. — Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2003.

Додаткова література:

1. Очкурєнко О.М., Федотов О.В. Анатомія людини. — К.: Вища шк., 1992.
2. Посібник з нормальної фізіології. За ред. В.Г. Шевчука, Д.Г.Наливайка - К.: Здоров'я, 1995 .
3. Сакевич В.І. та ін. Посібник для практичних занять з анатомії та фізіології з основами патології. — К.: Здоров'я, 2003.
4. Свиридов О. І. Анатомія людини.- К.: Вища школа, 2001.
5. Старушенко Л.І. Анатомія та фізіологія людини: Підручник. — К.: Здоров'я, 2003.
6. Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2001.
7. Фізіологія. За ред. В.Г.Шевчука. Навчальний посібник. Вінниця. 2005.
8. Фізіологія людини. Вільям Ф.Ганонг. Переклад з англ. Львів: БаК, 2002.
9. Физиология человека: в 3-х томах. Перевод с англ. Под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. – М: Мир, 1996.
10. Функціональна анатомія: Підручник / Я.І. Федонюк. — Тернопіль: Навч. книга — Богдан, 2007.
11. Textbook of medical physiology / Arthur C. Guyton, John E. Hall. – 10th ed. 2000.

Оцінювання курсу

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ. У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи: .

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.

Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, поточний письмовий контроль.

Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Виконання самостійної роботи.

Написання контрольної роботи.

Написання та захист реферату на задану тему.

Складання заліку, екзамену.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ. Словесний метод. Наглядний метод. Інноваційні методи занять за допомогою комп'ютерних технологій для проведення лекцій та практичних занять. Самостійна робота з літературними джерелами.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ. Опорні конспекти лекцій; Робоча навчальна програма; Методичні рекомендації. Методичні розробки.

Система оцінювання та вимоги

Система поточного і підсумкового контролю знань. Навчальні досягнення студентів із дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової	для екзамену, курсової
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рівень знань оцінюється: «відмінно» – студент дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та вправи є правильними, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; «добре»– коли студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; «задовільно»– коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність; «незадовільно з можливістю повторного складання» – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій.

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Дотримання академічної доброчесності за курсом ґрунтується на внутрішньо-університетській системі запобігання та виявлення академічного плагіату. До основних вимог за курсом віднесено - посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Перевірка текстів на унікальність здійснюється однаковими для

всіх здобувачів засобами: – за допомогою програмного забезпечення Unicheck і засобів системи MOODLE; за Internet-джерелами – за допомогою програми Antiplagiarism.net.

Завдання і заняття:

Очікується, що всі здобувачі вищої освіти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку здобувачі зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Здобувач вищої освіти має право на оскарження результатів оцінювання.

Поведінка в аудиторії:

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

На аудиторні заняття слухачі мають з'являтися вчасно відповідно до діючого розкладу занять, яке міститься на сайті університету. Під час занять усі його учасники мають дотримуватися вимог техніки безпеки.