

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет гуманітарно-педагогічний

Кафедра психології та педагогіки



СИЛАБУС

Навчальна дисципліна Анатомія і фізіологія нервової системи та основи фізіологічної регуляції

Освітньо-професійна програма Психологія

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Загальна інформація

Позиція	Зміст інформації
Викладач(і)	Гаврилькевич В'ячеслав Котянтиневич
Профайл викладача	http://psy.khnu.km.ua/gavrylkevych-v-vacheslav-kostyantynovych-2
E-mail викладача(ів)	gavrilkevich@gmail.com
Контактний телефон	+380974585079
Сторінка дисципліни в ІСУ	https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=4664
Навчальний рік	2020-2021
Консультації	Очні: вівторок, 5 пара, 3-403а; он-лайн: за необхідністю та попередньою домовленістю

Характеристика дисципліни

Статус дисципліни	Форма навчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг		Кількість годин						Форма семестрового контролю			
				Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття				Індивідуальна робота студента	Самостійна робота, в т.ч. ПРС	Курсовий проект	Курсова робота	Залік	Іспит
						Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття						
О	Д	1	1	5,0	150	64	32		32		86			+	

Анотація дисципліни

Дисципліна «Анатомія і фізіологія нервової системи та основи фізіологічної регуляції» спр формувати у студентів теоретичні знання про нервову систему та інші регуляторні системи організму, практичні уміння і навички дослідження функціонального стану цих систем. Ці знання, уміння й навички необхідні для розуміння закономірностей перебігу психічних і фізіологічних процесів людини, закономірностей саморегуляції організму людини як цілісної психофізіологічної системи. Дисципліна «Анатомія і фізіологія нервової системи та основи фізіологічної регуляції» є складовою циклу дисциплін загальної підготовки фахівця освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 053 «Психологія» за освітньо-професійною програмою «Психологія». Дисципліна викладається для студентів денної і заочної форми навчання. При викладі дисципліни використовуються традиційні та сучасні технології та методи навчання, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); практичні заняття (з використанням дискусійних ситуаційних задач, опануванням практичних методів дослідження функціонального стану нервової системи людини, інших регуляторних систем організму, створенням анатомічних зображень), самостійна робота (побудова логічних схем, складання таблиць).

Пререквізити: вихідна; **кореквізити:** Загальна психологія, Психологія здоров'я та психогігієна, Психосоматика, Психологія сексуальності, Фізичне виховання.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни – ознайомити студентів з будовою і функціями нервової системи, природними процесами, які в ній відбуваються, а також загальними принципами та механізмами фізіологічної регуляції функцій організму людини.

Завдання дисципліни: поглибити знання здобувачів вищої освіти про будову і функції нервової системи; ознайомити з основними методами анатомічних і фізіологічних досліджень; допомогти здобувачам вищої освіти оволодіти доступними методами фізіологічного дослідження функціонального стану нервової системи людини.

Очікувані результати навчання

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен бути здатним: розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування нервових структур та пов'язаних з ними фізіологічних і психічних явищ у контексті професійних завдань; обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки за результатами власних досліджень і аналізу літературних джерел, присвячених нервовій системі та іншим регуляторним системам організму людини; вживати ефективних заходів щодо збереження здоров'я (власного й оточення) та за потреби визначати зміст запиту до супервізії; аналізувати стан психофізичного здоров'я студента, розробляти індивідуальну здоров'язберігаючу програму та проводити динамічний моніторинг її виконання і ефективності засобами та методами АПК «Е – PASS» (електронний паспорт здоров'я).

Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

№ тижня	Тема лекції	Тема практичного заняття	Самостійна робота студентів		
			Зміст	Год.	Література
1	2	3	4	5	6
1	Загальні положення анатомії та фізіології нервової системи	Дослідження загальної будови та функцій нервової системи	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 1. Підготовка до виконання практичної роботи № 1	8	[1, с. 6-12, 71-73, 278-284, 317-357; 2, с. 17-41, 51-53, 77-80; 3, с.10-23; 5, с. 30-32]
2	Морфологія та фізіологія нервової тканини і нервової клітини	Дослідження будови нервової тканини, фізичних і хімічних процесів у нервовій клітині	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 2. Підготовка до виконання практичної роботи № 2	8	[1, с. 73-93; 2, с. 54-62; 3, с. 24-41, 55-64; 5, с. 32-42]
3	Загальні механізми функціонування нервової системи та нервової регуляції	Дослідження загальних механізмів функціонування нервової системи	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 3. Підготовка до виконання практичної роботи № 3	8	[1, с. 93-94; 2, с. 63-76; 3, с. 50-55, 65-68; 5, с. 42-45]
4	Спинний мозок і загальна будова головного мозку	Дослідження будови і функцій спинного мозку	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 4. Підготовка до виконання практичної роботи № 4	8	[1, с. 95-106; 2, с. 81-108; 3, с. 72-85; 4, с. 8-13; 5, с. 47-61; 6, с. 203-206]
5	Довгастий мозок і задній мозок	Дослідження будови і функцій довгастого мозку і заднього мозку	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 5. Підготовка до виконання практичної роботи № 5	8	[1, с.107-112, 115-129; 2, с.109-115; 3, с.86-90, 101-105; 4, с.13-17; 5, с.62-70, 75-78]
6	Середній мозок і проміжний мозок	Дослідження будови і функцій середнього мозку і проміжного мозку	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 6. Підготовка до виконання практичної роботи № 6	8	[1, с. 130-134, 135-147; 2, с. 116-117, 117-121, 125-131; 3, с. 91-95, 117-121; 4, с. 17-19, 19-23; 5, с. 70-75, 80-87]
7	Кінцевий мозок: загальна будова та базальні ядра	Дослідження загальної будови кінцевого мозку та будови і функцій базальних ядер	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 7. Підготовка до виконання практичної роботи № 7	8	[1, с. 48-151, 165-169, 173-177; 2, с. 132-134; 3, с. 96-98; 4, с. 27-29]

1	2	3	4	5	6
8	Лімбічна система головного мозку	Дослідження будови і функцій лімбічної системи головного мозку та фізіологічних проявів емоцій	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 8. Підготовка до виконання практичної роботи № 8	8	[1, с. 163-165, 177-189; 2, с. 140-142; 3, с. 106-108; 4, с. 25-26; 5, с. 87-94]
9	Кора півкуль великого мозку	Дослідження будови і функцій кори півкуль великого мозку	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 9. Підготовка до виконання практичної роботи № 9	8	[1, с. 151-162, 169-173; 2, с. 135-149; 3, с. 108-110; 4, с. 23-25, 29-30]
10	Системні принципи функціональної організації мозку людини	Дослідження функціональної асиметрії та взаємодії півкуль головного мозку людини	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 10. Підготовка до виконання практичної роботи № 10	8	[3, с. 241-242; 7, с. 80-90]
11	Вегетативна нервова система та регуляція вегетативних функцій організму	Дослідження будови і функцій вегетативної нервової системи	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 11. Підготовка до виконання практичної роботи № 11	9	[1, с. 251-267; 2, с. 144-151; 3, с. 114-129; 4, с. 52-61]
12	Гуморальна регуляція функцій організму	Дослідження гуморальної регуляції функцій організму	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 12. Підготовка до виконання практичної роботи № 12	9	[3, с. 128-185; 6, с. 273-298; 12; 13]
13	Кардіальні механізми регуляції функцій організму: механічна і електромагнітна активність серця	Дослідження механічної і електричної активності серця	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 13. Підготовка до виконання практичної роботи № 13	9	[9, с. 42-50; 10, с. 28-36; 11, с. 27-44, 61-74; 14; 19, с. 89-102]
14	Кардіальні механізми регуляції функцій організму: нервова і ендокринна активність серця	Дослідження варіабельності серцевого ритму	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 14. Підготовка до виконання практичної роботи № 14	9	[11, с. 79-96, 135-140, 153-160, 179-195; 12; 13; 14; 19, с. 102-116]
15	Рефлекторні механізми вищої нервової діяльності	Дослідження рефлекторних механізмів вищої нервової діяльності	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 15. Підготовка до виконання практичної роботи № 15	9	[3, с. 226-233, 239-241; 15, с. 28-54, 92-116, 160-184; 20, с. 216-219]
16	Фізіологічні основи свідомості та довільної саморегуляції людини	Дослідження фізіологічних основ свідомості та довільної саморегуляції людини	Опрацювання теоретичного матеріалу. Виконання домашнього завдання до теми № 16. Підготовка до виконання практичної роботи № 16	9	[3, с. 246-249; 15, с. 440-447; 20, с. 231-249]

Політика дисципліни

Організація освітнього процесу в Університеті відповідає вимогам положень про організаційне і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, освітній програмі та навчальному плану. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати лекції і практичні заняття згідно з розкладом, не запізнюватися на заняття, практичні завдання виконувати відповідно до графіка. Пропущене практичне заняття студент зобов'язаний опрацювати самостійно у повному обсязі і відвітати перед викладачем не пізніше, ніж за тиждень до чергової атестації. До практичних занять студент має підготуватися за відповідною темою і проявляти активність. Набутті особою знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті зараховуються відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання у ХНУ (<http://khnu.km.ua/root/files/01/06/03/006.pdf>).

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну роботу з дисципліни має дотримуватися політики добросовісності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах навчальної роботи здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати завдання з відповідної теми (виду роботи), що передбачені робочою програмою (силабусом).

Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання академічних досягнень студента здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за інституційною чотирибальною шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих позитивно з урахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти визначаються відповідно до структури дисципліни і важливості окремих видів її робіт.

Оцінювання результатів навчання студентів денної форми навчання складається з таких елементів, як: результати виконання практичних робіт, результати виконання завдань для самостійної роботи (домашніх завдань), семестровий контроль (іспит). Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і не здав семестровий контроль (іспит), вважається невстигаючим.

За кожен тему здобувач вищої освіти має можливість отримати дві оцінки: одну за виконання практичних робіт; другу за виконання самостійної роботи (домашнього завдання). При оцінюванні беруться до уваги такі елементи: знання теоретичного матеріалу з теми; якість виконання практичних і домашніх завдань; володіння спеціальною термінологією і уміння професійно обґрунтувати розв'язання ситуаційних задач; своєчасна здача виконаної практичної роботи і самостійної роботи (домашнього завдання).

Термін захисту практичної роботи і здачі виконаної самостійної роботи (домашнього завдання) вважається своєчасним, якщо студент здав її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене практичне заняття студент зобов'язаний відпрацювати у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Якщо студент отримав незадовільну оцінку, то він має перездати її в установленому порядку, але обов'язково до терміну наступного контролю. У випадку, коли студент не виконав індивідуальний план з дисципліни у заплановані терміни без поважних причин, то під час відпрацювання заборгованості при позитивній відповіді йому виставляється оцінка "задовільно".

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота	Самостійна робота	Семестровий контроль
Практичні роботи	Домашні завдання	Іспит
T: 1-16	T: 1-16	1
ВК: 0,3	0,3	0,4

Умовні позначення: Т – тема дисципліни; ВК – ваговий коефіцієнт.

Критерії оцінювання за видами робіт

Практичні роботи, домашні завдання

Оцінювання знань студентів під час практичного заняття здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і у письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення роботи. Студент не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві-три несуттєві похибки .
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента має будуватися на основі самостійного мислення. Студент у відповіді допустив дві-три несуттєві помилки .
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і суттєві помилки у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.

Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.
--------------	--

Семестровий контроль (іспит)

Семестровий контроль (іспит) відбувається у письмовій формі. Після перевірки письмової роботи викладач може запитати студента про зміст тої чи іншої відповіді.

Екзаменаційний білет складається з таких елементів: два теоретичних питання, п'ять тестових завдань та одне завдання практичного характеру. Кожне завдання оцінюється за чотирибальною інституційною шкалою. Узагальнена оцінка за іспит виводиться як середньоарифметичне з усіх завдань та округлюється відповідно до інституційної шкали.

Оцінювання теоретичних завдань. При оцінюванні беруться до уваги наступні критерії: правильність, повнота, глибина та усвідомленість відповіді, а також послідовність викладення відповіді, вміння формулювати та викладати думки, аргументувати свою позицію.

Критерії оцінювання теоретичних завдань

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі, грамотно, логічно і обгрунтовано відповів на поставлені теоретичні питання, вміло використовуючи понятійний апарат. При відповіді допустив дві-три несуттєві похибки.
Добре	Зміст питань розкрито повно, показано володіння понятійним апаратом і фаховою термінологією; виклад відповіді грамотний, але твердження не завжди обгрунтовані, у змісті і формі питань є окремі неточності, нечіткі формулювання тощо. Студент у відповіді допустив дві-три несуттєві помилки.
Задовільно	Зміст питань розкрито неповно. Виявлено знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією. Відповідь будується на рівні репродуктивного мислення, слабкі знання структури курсу, допускає неточності і суттєві помилки у відповіді.
Незадовільно	Зміст питань не розкрито. Виявлено розрізнені, безсистемні знання, допущені суттєві помилки у визначенні понять, перекручено їх зміст, виклад матеріалу хаотичний.

Оцінювання тестового завдання. Тестове завдання передбачає репродуктивне відтворення знань шляхом відбору правильної відповіді із запропонованих. Завдання не передбачають виходу за межі чітко окресленого кола понять і допускають лише одну правильну відповідь. За кожну правильну відповідь нараховується один бал. Максимальна кількість балів за тестове завдання – 5.

Відповідність кількості балів за тестове завдання оцінці за інституційною шкалою

Сума балів за тестові завдання	0-2	3	4	5
Оцінка за інституційною шкалою	2	3	4	5

Оцінювання практичного завдання. Професійна спрямованість практичного завдання передбачає вміння творчо застосовувати набуті знання та навички, передбачати та вирішувати проблемні ситуації, які можуть зустрітись в майбутній професійній діяльності.

Критерії оцінювання практичного завдання

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент повно і правильно, грамотно і логічно відповів на питання практичного завдання, використовуючи теоретичні знання, написав детальні і обгрунтовані висновки. У відповіді допустив дві-три несуттєві похибки.
Добре	Студент повно і правильно відповів на питання практичного завдання, використовуючи теоретичні знання, написав правильні, але недостатньо детальні і недостатньо обгрунтовані висновки. У відповіді допустив дві-три несуттєві помилки.
Задовільно	Студент неповно відповів на питання практичного завдання, у відповіді допустив неточності і суттєві помилки. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання.
Незадовільно	Студент не відповів або відповів неправильно на питання практичного завдання, не зміг використати теоретичні знання при вирішенні практичних завдань.

Підсумкова оцінка за семестр згідно з інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до Електронного журналу. При цьому за інституційною шкалою ставиться відповідна оцінка, а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній студентом кількості балів відповідно до таблиці співвідношення.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інституційна інтервальна шкала балів	Інституційна оцінка, критерії оцінювання	
		Бали	Критерії оцінювання
A	4,75 – 5,00	5	Відмінно – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь і навичок.
B	4,25 – 4,74	4	Добре – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками.
C	3,75 – 4,24	4	Добре – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками.
D	3,25 – 3,74	3	Задовільно – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією.
E	3,00 – 3,24	3	Задовільно – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання.
FX	2,00 – 2,99	2	Незадовільно – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни.
F	0,00 – 1,99	2	Незадовільно – необхідна серйозна робота і повторне вивчення дисципліни.

Питання для підсумкового контролю з дисципліни

1. Предмет і завдання дисципліни «Основи анатомії та фізіології нервової системи» та її місце в системі наук про природу, про людину і суспільство.
2. Значення анатомо-фізіологічних знань про нервову систему у розвитку суспільства, техніки і технологій.
3. Значення анатомо-фізіологічних знань про нервову систему для психології, педагогіки та медицини.
4. Методи анатомічних і фізіологічних досліджень.
5. Оновні етапи філогенезу нервової системи.
6. Оновні етапи ембріогенезу нервової системи.
7. Загальна будова та функції нервової системи.
8. Клітинна структура нервової тканини.
9. Будова, функції та класифікація нейронів.
10. Морфологія та фізіологія нейроглії.
11. Морфологія та фізіологія периферичних нервів.
12. Нейроплазматична мембрана та її функції.
13. Транспорт речовин через клітинну мембрану.
14. Електричні процеси в нейроні.
15. Синаптичні механізми передачі інформації.
16. Контури біологічної регуляції.
17. Рефлекторні механізми функціонування нервової системи.
18. Нервові центри, їх структура і властивості.
19. Основні нервові процеси: збудження і гальмування.
20. Взаємодія рефлексів і принципи координації рефлекторної діяльності.
21. Загальна будова спинного мозку.
22. Сіра і біла речовина спинного мозку.
23. Функції спинного мозку.
24. Загальна будова головного мозку.
25. Будова довгастого мозку.
26. Сіра і біла речовина довгастого мозку.
27. Функції довгастого мозку.
28. Будова і функції моста мозку.
29. Загальна будова мозочка.
30. Нейронна організація кори мозочка.
31. Ядра мозочка.
32. Функції мозочка.
33. Загальна будова середнього мозку.
34. Сіра і біла речовина середнього мозку.
35. Функції середнього мозку.
36. Ретикулярна формація стовбуру головного мозку.
37. Загальна будова проміжного мозку.
38. Будова і функції таламусу.
39. Будова і функції гіпоталамусу.
40. Будова і функції метаталамусу.

41. Будова і функції епіталамусу.
42. Загальна будова кінцевого мозку.
43. Будова і функції базальних ядер великих півкуль головного мозку.
44. Будова і функції лімбічної системи.
45. Структурно-функціональні особливості будови кори півкуль великого мозку.
46. Мікроструктура кори півкуль великого мозку.
47. Макроструктура кори півкуль великого мозку.
48. Функціональна спеціалізація ділянок кори півкуль великого мозку.
49. Теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій в головному мозку.
50. Функціональні блоки головного мозку.
51. Функціональна асиметрія та взаємодія півкуль головного мозку.
52. Вегетативні функції організму та загальні принципи їх регуляції.
53. Будова і функції симпатичної нервової системи.
54. Будова і функції парасимпатичної нервової системи.
55. Будова і функції метасимпатичної нервової системи.
56. Гуморальна регуляція функцій організму та її види. Загальна структура ендокринної системи організму.
57. Залози внутрішньої секреції та їхні функції.
58. Ендокринні функції головного мозку і серця.
59. Ендокринні функції тимусу, нирок, плаценти.
60. Механічна активність серця як регулятор кровообігу та інших процесів.
61. Електрична та електромагнітна активність серця.
62. Нервова активність серця.
63. Варіабельність ритму серця як психофізіологічний показник.
64. Основи теорії рефлекторної діяльності.
65. Безумовно-рефлекторна діяльність організму.
66. Умовно-рефлекторна діяльність організму.
67. Сигнальні системи.
68. Фізіологічні концепції свідомості.
69. Фізіологічні механізми функціональних станів свідомості.
70. Фізіологічні основи довільної саморегуляції людини.

Рекомендована література

Основна література

1. Боярчук О. Д. Анатомія та еволюція нервової системи : підручник для студ. вищ. навч. закл. [Електронний ресурс] / О. Д. Боярчук. – Луганськ : Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2014. – 395 с. – Режим доступу: http://anatomy.luguniv.edu.ua/ukr_studies/anatomy_NS_tutorial.pdf.
2. Маруненко І. М. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи : навчальний посібник [Електронний ресурс] / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська. – Київ : Центр учбової літератури, 2013. – 184 с. – Режим доступу: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/20170/1/anatomia.pdf>.
3. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів [Електронний ресурс] / В. Г. Шевчук, В. М. Мороз, С. М. Белан [та ін.] ; за редакцією В. Г. Шевчука. – Вінниця : Нова Книга, 2012. – 448 с. : іл. – Режим доступу: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/za-red.-V.G.Shevchuka-Fiziologiya.pdf>
4. Нервова система. Органи чуття [Електронний ресурс] / Ковешніков В. Г., Сікора В. З., Пикалюк В. С., Устянський О. О., Ільїн В. Ю., Бумейстер В. І., Погорелов М. В., Ткач Г. Ф., Сулім Л. Г., Болотна І. В., Сікора В. В. – Режим доступу: http://anatomy.med.sumdu.edu.ua/files/anatomy/literatura_stud/nerv_systema.pdf.
5. Конспекти лекцій до курсу “Анатомія та еволюція нервової системи людини” [Електронний ресурс] / Укладачі: Т. Є. Комісова, А. В. Мамотенко. – Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2014. – 153 с. – Режим доступу: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_anatomii/Biblioteka/Konspekt%20leksi%20do%20kursu%20Anatomii%20ta%20evoliutsii%20nervovoi%20systemy%20liudyny.pdf.

Додаткова література

6. Анатомія та фізіологія з патологією [Електронний ресурс] / [Я. І. Федонюк, К. С. Волков, Н. Х. Микула, Л. С. Білик, А. В. Луцик та ін.] ; за ред. Я. І. Федонюка, Л. С. Білика, Н. Х. Микули. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – 680 с. – Режим доступу: http://shron1.chtyvo.org.ua/Fedoniuk_YaI/Anatomii_ta_fiziologii_z_patologiiieiu.pdf.
7. Бехтерева Н. П. Здоровый и больной мозг человека / Н. П. Бехтерева ; под ред. С. В. Медведева. – М. : АСТ ; СПб. : Сова ; Владимир : ВКТ, 2010. – 400 с.
8. Бехтерева Н. П. Магия мозга и лабиринты жизни / Н. П. Бехтерева. – Дополн. изд. – М. : АСТ ; П. : Сова, 2007. – 384 с.
9. Бизунков А. Б. Кардиальный уровень интеграции организма: между знанием и мифом [Електронний ресурс] / А. Б. Бизунков // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія, 2014. – № 4. – С. 42–50. – Режим доступу: [https://kiai.com.ua/uploads/files/2014/4%20\(73\)/70767563.pdf](https://kiai.com.ua/uploads/files/2014/4%20(73)/70767563.pdf).
10. Бизунков А. Б. Кардиальный уровень интеграции организма: между знанием и мифом [Електронний ресурс] / А. Б. Бизунков // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія, 2014 – № 5. – Режим доступу: [https://kiai.com.ua/uploads/files/2014/5%20\(74\)/82447725.pdf](https://kiai.com.ua/uploads/files/2014/5%20(74)/82447725.pdf).

11. Богданов А. А. Образы сердца: комплементарная кардиология / А. А. Богданов. – М. : Мир, 2007. – 200 с.
12. Гормоны сердца [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medvuz.com/noz/222.php>.
13. Гормоны сердца [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meduniver.com/Medical/Physiology/98.html>.
14. Гончаренко А. И. Неизвестное сердце [Электронный ресурс] / А. И. Гончаренко // Техника молодежи. – 2004. – № 9. – Режим доступа: https://nooscentr.ru/files/neizvestnoe_serdce.pdf.
15. Данилова Н. Н., Крылова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 480 с.
16. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – К. : Либідь, 2007. – 384 с.
17. Основы физиологии человека : учебник для высших учебных заведений : в 2-х т. / В. Б. Брин, И. А. Варганиян, С. Б. Данияров, Ю. М. Захаров [и др.] ; под ред. академика РАМН Б. И. Ткаченко / Ассоциация преподавателей физиологии высших учебных заведений. – СПб. : Международный фонд истории науки, 1994. – Т. 1. – 567 с.
18. Основы физиологии человека : учебник для высших учебных заведений : в 2-х т. / В. Б. Брин, И. А. Варганиян, С. Б. Данияров, Ю. М. Захаров [и др.] ; под ред. академика РАМН Б. И. Ткаченко / Ассоциация преподавателей физиологии высших учебных заведений. – СПб. : Международный фонд истории науки, 1994. – Т. 2. – 413 с.
19. Пирс Дж. Ч. Биология трансцендентного / Дж. Ч. Пирс ; перев. с английского Ю. Сараевой. – М. : «Гаятри», 2006. – 400 с.
20. Прищепа И. М. Нейрофизиология : учеб. пособие / И. М. Прищепа, И. И. Ефременко. – Минск : Выш. шк., 2013. – 285 с.