

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра біології людини та тварин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Фізіологія людини і тварин

галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність: 014 Середня освіта (Географія)

освітньо-професійна програма: Середня освіта (Географія)

мова навчання: українська

УХВАЛЕНО

Рішенням кафедри

біології людини та тварин

Протокол № 8 від 6 березня 2020 року

Загальна інформація про дисципліну

Назва дисципліни	Фізіологія людини і тварин
Викладач	Касьяненко Олена Анатоліївна
Профайл викладача	https://pgf.sspu.edu.ua/kolektyv-kafedry-biologhii-liudyny
Контактний тел.	(0542) 685966
E-mail:	elen_kas@ukr.net
Консультації	Консультації проводяться у середу о 12:30 год.; групові або одноосібні. Також можливі он-лайн консультації через інтернет ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.

Анотація до дисципліни

Вивчення дисципліни передбачає формування уявлення про фізіологічні системи організму (нервова, чутлива, вісцеральна, нейрогуморальна, кров та кровообіг, обмін речовин) людини і тварин та їх взаємодію. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А.С.Макаренка.

Мета і завдання дисципліни

Метою та завданням курсу є вивчення закономірностей функціонування організму людини і тварин, а також набуття практичних навиків і вмінь проведення фізіологічного експерименту, необхідних у професійній діяльності вчителя.

Формат дисципліни

Ознаки дисципліни	
Рік вступу	2020
Освітній ступінь	магістр
Курс навчання	1
Семестр	2
Формат курсу	очний/заочний
Обов'язкова /вибіркова	Вибіркова
Кількість кредитів/годин	5/150
Кількість розділів	7
Форма контролю	залік
Лекції	30/6
Практичні заняття	28/6
Консультації	2/2
Самостійна робота	90/136

Результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- ✓ сутність, значення та об'єкт навчальної дисципліни «Фізіологія людини і тварин»;
- ✓ біологічні терміни та поняття;
- ✓ закономірності фізіологічних процесів, які обумовлені функціями органів і систем організму;
- ✓ особливості будови та функціонування організму людини і тварин;
- ✓ рівні організації живої матерії, особливості їх будови та функціонування, взаємозалежність між особливостями будови та процесами життєдіяльності живих організмів.

вміти:

- ✓ користуватися елементарними фізіологічними приладами;
- ✓ застосовувати методики проведення фізіологічного експерименту, планувати, задалегідь передбачати результати і проводити дослід;

- ✓ спостерігати, узагальнювати, статистично обробляти отримані під час експерименту результати і робити висновки;
- ✓ застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях;
- ✓ аналізувати біологічні явища як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних природничих принципів і знань, а також на основі відповідних методів;
- ✓ оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями; формулювати та аргументувати власні уявлення з використанням даних, отриманих під час засвоєння навчальної дисципліни.

Тематичний план вивчення дисципліни

Розділ 1. Біоелектричні явища в тканинах

Тема 1. Біоелектричні явища в тканинах

Тема 2. Фізіологія м'язового скорочення

Розділ 2. Фізіологія нервової системи

Тема 3. Загальна фізіологія ЦНС

Тема 4. Спинний мозок, його будова та функції. Провідні шляхи спинного мозку

Тема 5. Будова та функції головного мозку.

Тема 6. Стовбур головного мозку: довгастий, середній, проміжний; будова, функції.

Тема 7. Головний мозок: будова кори, проєкційні зони кори, асоціативні зони

Тема 8. Морфо-функціональні об'єднання головного мозку: лімбічна та стріопаллідарна системи.

Тема 9. Автономна нервова система, її будова та функції.

Розділ 3. Фізіологія чутливих систем

Тема 10. Загальні принципи функціонування сенсорних систем.

Тема 11. Зорова та слухова чутливі системи. Будова рецепторів, механізми утворення рецепторних потенціалів.

Тема 12. Хімічні чутливі системи: дистантні та контактні. Будова та функції сомато-сенсорної системи.

Тема 13. Больова рецепція, терморекцепція, сомато-вісцеральна рецепція.

Розділ 4. Кров та кровообіг

Тема 14. Фізіологія системи крові.

Тема 15. Фізіологія серцево-судинної системи.

Розділ 5: Фізіологія вісцеральних систем

Тема 16. Фізіологія системи травлення

Тема 17. Фізіологія системи виділення.

Тема 18. Фізіологія системи дихання.

Розділ 6: Нейрогуморальна регуляція функцій організму

Тема 19. Поняття про нейросекрецію. Гіпоталамо-гіпофізарна система та її регулююча функція.

Тема 20. Залози, які контролюються ГГС: щитоподібна, надниркова, підшлункова, статеві залози.

Тема 21. Залози, які не контролюються ГГС. Тканинні гормони.

Розділ 7: Обмін речовин

Тема 22. Обмін речовин

Тема 23. Терморегуляція

Політика дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує: підготовки до практичних занять; роботи з інформаційними джерелами, опрацювання рекомендованої основної та додаткової літератури, самостійної роботи, виконання тестових завдань.

Підготовка та участь у практичних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення конспекту лекцій, а також позицій, викладених у підручниках, монографічній та іншій науковій літературі тощо.

Результатом підготовки до заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття, а саме знання: понятійно-термінологічного апарату дисципліни; володіння знаннями теоретичних запитань кожної теми та вміння використання їх на практиці. Розв'язання практичних завдань повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам, що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Забороняється запізнюватись на навчальні заняття та пропускати їх без поважних причин. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані на консультаціях. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу. Під час контрольних заходів забороняється використовувати джерела інформації, усні підказки, письмові роботи інших осіб, друковані книги, методичні посібники, телефони, планшети. Забороняється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням.

Академічна доброчесність

Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної доброчесності СумДПУ імені А.С.Макаренка, затвердженого наказом № 420 від 30 вересня 2019 р. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Неприпустимо надавати для оцінювання письмову роботу, підготовлену за участю інших осіб. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Система оцінювання та вимоги

Поточний контроль навчальних досягнень здійснюється протягом семестру на практичних заняттях. Результати (кількість набраних балів) фіксує викладач.

Використовуються такі форми поточного опитування: усна відповідь за лекційними матеріалами, тестування, контрольна робота з відкритими питаннями, заслуховування повідомлень студента з довідковою інформацією, реферати, створення презентації з її обов'язковим показом та повідомленням, участь у обговоренні питань для контролю знань на практичних заняттях.

Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення студента в освоєнні програмного матеріалу дисципліни і спрямований на необхідне корегування самостійної роботи студента. Сюди входить: методи усного контролю – бесіда, розповідь, доповідь студента, роз'яснення, відповіді на запитання. Усний контроль проводиться майже на кожному занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі. Викладач розробляє чіткі критерії оцінювання всіх видів навчальної роботи у комплексному контролі знань, доводить їх до відома студентів на початку вивчення навчальної дисципліни. Результати поточного контролю є складовою визначення підсумкової оцінки і враховуються при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни. До поточного контролю також відноситься виконання практичних завдань, бали за які враховуються у підсумковій оцінці.

При контролі виконання завдань, які винесені для самостійного, опрацювання, оцінці підлягають: самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; написання рефератів; підготовка доповідей, презентацій тощо. Результати самостійної роботи фіксуються в журналі обліку роботи викладача. Бали, набрані студентом за виконання завдань з самостійної роботи, додаються до суми балів, набраних студентом з інших видів навчальної роботи з дисципліни.

Вид контролю – залік. Семестровий залік - це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр. Залік виставляється викладачем автоматично за умови, якщо студент виконав усі види навчальної роботи, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни. Загальна оцінка обраховується в кінці семестру як сума балів за виконання всіх видів робіт. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Структура проведення семестрового контролю відображається та доводиться до відома студентів на першому занятті.

Для студентів заочної форми навчання підсумковий контроль проводиться в період заліково-екзаменаційної сесії за обов'язкової присутності студента. Для складання підсумкового контролю студентами заочної форми навчання розробляються тести або контрольні роботи з відкритими питаннями. У відповідності до вимог, об'єктивна оцінка рівня знань з боку викладача здійснюється наступним чином: під час складання заліку з дисципліни кожен студент отримує завдання (тест або контрольну роботу). До залікової оцінки включається виконання самостійної роботи студента, яку він отримав під час попередньої сесії. Форма проведення: письмово-усна.

Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
А	глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал з навчальної дисципліни; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що випливають з наявних даних. на основі проблемної ситуації, виділяє проблему, конструює гіпотези і перевіряє їх. При цьому студент не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом навчальної дисципліни.
В	твердо знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його; який не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки.
С	знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозмінених, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, здійснює перенесення дій.
Д	має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт і розв'язанні задач.
Е	самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
Ф	не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом науки;

	невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
FX	має загальне уявлення про навчальну дисципліну, знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає «так» чи «ні».

Розподіл балів, які отримують студенти для заліку

Поточний контроль																			Сума	Заг. сума	
РОЗДІЛ 1		РОЗДІЛ 2				РОЗДІЛ 3				РОЗДІЛ 4		РОЗДІЛ 5				РОЗДІЛ 6					РОЗДІЛ 7
T1	T2	T3	T4-5	T6-7	T8-9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	T23	60	100
4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2		
Самостійна робота																					
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	

T1, T2... T23 – теми розділів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основні

1. Мотузюк О.П., Хмелькова А.І., Міщенко І.В. Практикум з фізіології людини. - К. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». – 2017. –160 с.

2. Плахтій П.Д. Фізіологія людини. Обмін речовин та енергозабезпечення м'язової діяльності в запитаннях, завданнях і відповідях: навч. посібник / П.Д. Плахтій, Д.П. Плахтій,; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Кам'янець-Подільський національний ун-т ім. І. Огієнка. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2017. – 463 с.

Допоміжні

1. В.Ф. Ганонг Фізіологія людини: підр. / перекл. з англ. – Львів: Бак, 2002. – 784 с.
2. Кучеров І.С. Фізіологія людини і тварин посібник. – К. «Вища школа». – 1991. – 327 с.

3. Методичні рекомендації до практичних занять з фізіології ВНД. / упорядник Басанець Л.М. – СумДПУ, 1999. – 69 с.

4. Методичні рекомендації до практичних занять з фізіології ВНД. / упорядник Басанець Л.М. – СумДПУ, 1999р. – 69 с.

5. Плахтій П.Д. Фізіологія людини: практикум для студ. вищ. навч. закладів: в 3-х ч. / П.Д. Плахтій; МОН України, Кам'янець-Подільський держ. ун-т. - Кам'янець-Подільський: ПП Мошак М.І., 2010. – 234 с.:
6. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорної систем): підручник (для студ. вищ. навч. закл.) / М.Ю. Клевець, В.В. Манько, М.О. Гальків та ін. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 304 с.
7. Фізіологія: підручник для студентів вищ. мед. навч. закладів / В.Г. Шевчук, В.М. Мороз, С.М. Белан (та інш.); за ред. В.Г. Шевчука. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 448 с.
8. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем): підручник: [для студ. вищ. навч. закл.] / М. Ю. Клевець, В. В. Манько, М. О. Гальків, та ін. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011.-304 с.
9. Чайченко Г.М. Фізіологія людини і тварин: Підручник / За ред. В.О. Цибенка. – К.: Вища шк., 2003. – 463 с.