ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

Факультет_____біолого-екологічний_____

Кафедра_____біохімії та фізіології_____

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор
з науково-педагогічної роботи
_____Дмитро СВИНАРЕНКО
"___"_____2020

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОКП 2.5 АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

для здобувачів вищої освіти

рівень вищої освіти _____*перший (бакалаврський)*_____

галузь знань_____01 Освіта/Педагогіка_____

спеціальність _____014 Середня освіта_____

спеціалізація_____014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)_____
(за наявності)

освітня програма____*«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»*

факультет/центр__біолого-екологічний_/ центр заочної та вечірньої форм навчання___

вид
дисципліни_____обов'язкова_____

Дніпро
2020

Розробник:
Хоменко Олена Миколаївна, доцент кафедри біохімії та фізіології, кандидат біологічних наук, доцент
Робоча програма схвалена на засіданні кафедри біохімії та фізіології
Протокол від 2020 року №

Завідувачка кафедри біохімії та фізіології
_____ (Галина УШАКОВА)

Погоджено із завідувачем випускової кафедри кафедри фізіології та інтродукції рослин зі спеціальності 014 Середня освіта
за освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

_____ _____ (Ю. ЛИХОЛАТ)
(дата) (підпис) (прізвище та ініціали)

Ухвалено на засіданні науково-методичної ради біолого-екологічного факультету
Протокол від. " 14 " вересня 2020 року № 1

Голова НМРФ _____ (Світлана КИРИЧЕНКО)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри
_____*на наступний навчальний рік*
назва кафедри)

20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.
20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.
20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.
20__/20__ н. р. протокол №____, від «___» _____ 20__ р.

«АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»

Спеціальності 014 Середня освіта
Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Освітні програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

Навчальний рік	Курс	Семестр	Підсумк. контроль			Індивід. завдання		Кредитів ECTS	Обсяг роботи студента (години)					
			екзамен	залік	курс. робота	форма	кількість		всього	аудиторні				самостійна робота
										всього аудиторні	лекції	практичні	лабораторні роботи	
Денна форма навчання														
2020/21	1	2	2	-	-	кмр	1	5,0	150	68	42	-	26	82
20__/__														
20__/__														
20__/__														
20__/__														
Заочна форма навчання														
2020/21														
20__/__														
20__/__														
20__/__														
20__/__														

1. Мета дисципліни

Відповідно до освітньої програми **«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»** за спеціальністю 014 – Середня освіта, полягає у формуванні у випускників уявлення про будову і функціонування клітин, тканин, органів та систем організму людини у цілому, їх особливостях на різних етапах онтогенетичного розвитку, інтересу до подальшого навчання та зацікавленості до більш поглибленого вивчення окремих областей біології.

Програмні компетентності за дисципліною:

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК06. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, працювати як самостійно, так і в команді.

ЗК10. Здатність до формування навичок здорового способу життя.

СК02. Базові теоретичні та методологічні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей природничих наук, здатність їх застосовувати для вирішення професійних завдань.

СК05. Здатність застосовувати знання і розуміння основних біологічних законів, теорій та концепцій у навчально-виховному процесі з біології та здоров'я людини.

СК06. Здатність використовувати методику формування фундаментальних біологічних понять, розвивати пізнавальний інтерес до біологічних знань.

СК09. Здатність до формування системних уявлень щодо біологічних та психофізіологічних основ здоров'я людини та свідомого ставлення до його збереження.

СК15. Здатність втілювати в практичну діяльність здоровий спосіб життя як основу збереження високої працездатності та успішності навчання.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни

Базові знання зі шкільного предмету «Біологія».

3. Результати навчання за дисципліною та їх співвідношення із програмними результатами навчання

У результаті вивчення дисципліни фахівець повинен ***знати:***

- основні закони будови та функціонування організму людини;
- структуру та функції всіх систем організму та взаємозв'язок між ними;
- вплив природних і антропогенних чинників навколишнього середовища та соціальних умов на системи організму людини;
- закономірності впливу чинників і умов навколишнього середовища на організм людини.

У результаті вивчення дисципліни фахівець повинен ***вміти***:

- визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини;

- використовувати отриманні знання для визначення функціонального стану основних систем організму;
- застосовувати методики адекватного визначення стану функціональних систем організму людини;
- інтерпретувати механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму людини;
- аналізувати стан сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини;
- пояснювати механізми інтегративної діяльності організму.

Програмні результати навчання за дисципліною:

ПР05. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей природничих наук.

ПР06. Демонструвати знання будови живих організмів, їх систематики, фундаментальних біологічних властивостей і фізіологічних процесів та вміти їх застосовувати у навчально-виховному процесі з біології.

ПР07. Демонструвати знання основних понять і закономірностей будови та життєдіяльності організму людини, вміти формувати на їх основі цілісну систему уявлень про здоров'я людини.

ПР12. Моделювати різноманітні види навчальних занять та самостійну роботу учнів з метою поглибленого вивчення окремих тем з біології.

ПР14. Володіти методологічними основами дослідницької роботи з біології та ефективними засобами, методами і формами пізнання живого.

ПР15. Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії.

ПР17. Володіти педагогічними формами навчальної та виховної роботи з учнями, творчо використовувати знання та способи педагогічної діяльності, засвоєні при вивченні спеціальних та психолого-педагогічних дисциплін.

ПР18. Застосовувати знання біологічних основ психічної діяльності людини, психофізіологічних та біосоціальних основ формування та збереження здоров'я людини у професійній педагогічній діяльності.

4. Структура навчальної дисципліни

Форма навчання __*денна*__

Спеціальність 014 Середня освіта

Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

2 семестр

№ з/п	Номер і назва теми	Кількість годин*				Роки**			
		лекції	практичні	Лабораторні заняття	Самостійна робота	2020/21 н.р.	2021/22 н.р.	2022/23 н.р.	2023/24н.р.
1	Тема 1. Основні відомості про структуру та функції клітин, тканин, органів і систем організму людини.	2		2	7				
2	Тема 2. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Остеологія.	4		2	8				
3	Тема 3. Анатомія та фізіологія системи крові та кровообігу.	4		4	8				
4	Тема 4. Особливості будови та фізіології органів дихання людини.	4		2	7				
5	Тема 5. Анатомо-фізіологічні особливості травної системи. Травлення. Обмін речовин та енергії. Основи раціонального харчування.	4		2	7				
6	Тема 6. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Нирки. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри.	4		2	7				
7	Тема 7. Анатомія та фізіологія статевої системи людини.	4		2	7				
8	Тема 8. Анатомія та фізіологія ендокринних залоз.	4		2	7				
9	Тема 9. Анатомія та фізіологія центральної нервової системи. Вчення І.П. Павлова про умовні рефлекси. Поняття про вищу нервову діяльність.	4		2	8				
10	Тема 10**.** Периферична нервова система людини. Автономна нервова система.	4		2	8				
11	Тема 11**.** Анатомія та фізіологія органів чуття.	4		4	8				
	ВСЬОГО	42	0	26	82				

5. Схема формування оцінки

5.1 Шкала відповідності оцінювання:

Відмінно / Excellent	Зараховано/Passed	90–100
Добре / Good		82–89
		75–81
Задовільно / Satisfactory		64–74
		60–63
Незадовільно / Fail	Не зараховано/Fail	0–59

5.2. Форми та організація оцінювання:

Поточне оцінювання *(денна форма навчання):*

Спеціальність 014 Середня освіта
Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

2 семестр

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Оцінювання виконання, оформлення й захисту лабораторних робіт № 1 – 18	*1-13*	**26** 13 робіт х 2б. = 26б.
Оцінювання виконання самостійної роботи при захисті лабораторних робіт	*1-13*	**13** 13 робіт х 1б. = 13б.
Оцінювання виконання індивідуальних завдань (КМР)	*14*	**21** 1 кмр х 21б. = 21б.
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання		**60** ***балів***

Захист курсової роботи / проекту:

Курсова робота не передбачена навчальним планом

Підсумкове оцінювання *(денна форма навчання)*

Форма оцінювання	*Терміни оцінювання (тиждень)*	*Максимальна кількість балів*
Екзамен	*За розкладом занять факультету*	***40***

6. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (у разі потреби)

Мультимедійні програми, вологі препарати, *фільми* та *презентації* зі схемами та ілюстраціями за основними темами дисципліни.

Обладнання: секундомір, обладнання для антропометричних досліджень, динамометри, тонометри, спірометри, ростомір, лічильники, ваги, комп'ютери.

7. Рекомендована література:

Основна: *(Базова)*

1. *Коляденко Г.І.* Анатомія людини: підручник. – К.: Либідь, 2018. – 384с.
2. Анатомія людини: підручник / С.Ю. Кравчук, В.Г. Черкасов. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 680 с.
3. Свиридов О.І. Анатомія людини: підручник / За ред. І.І. Бобрика. – К.: Вища шк., 2000.- 399с.
4. Анатомія людини: в 3 т.: підручник / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін. – 3-є вид., доопрацьоване. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 1200с.
5. Самусєв Р. П. Атлас анатомії людини: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р. П. Самусєв, В. Я. Липченко. – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2011. – 751 с.
6. Human Anatomy Atlas (Visible Body). Доступ: https://zspace.com/videos/how-to-human-anatomy-atlas
7. Фізіологія людини і тварин /Під ред. Чайченко Г.М. та ін..-Київ.:Вища школа,2003.-464 с.
8. Плиска О. І. Фізіологія людини і тварин. –К.: Парламентське видавництво, 2007. -464 с.
9. Anatomy & Physiology of Animals, 2013 https://www.pdfdrive.com/anatomy-physiology-of-animals-e18769606.html
10. Animal physiology, 2016 https://www.pdfdrive.com/animal-physiology-e58162507.html

Додаткова:

1. Анатомія та фізіологія з патологією / За ред. Я.І. Федонюка, Л.С. Білика, Н.Х. Мікули. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 680 с.
2. Воронова Н.В. Анатомия центральной нервной системы: Уч. пос. д. вуз. / Н.В. Воронова, Н.М. Климова, А.М. Менджерицкий. — М.: 2005. — 128 с.
3. Мак-Комас А.Д. Скелетные мышцы (строение и функции): учеб. пособие / А.Дж. Мак-Комас. – Киев: Олимпийская литература, 2001. –406с.
4. Міжнародна анатомічна номенклатура (Nomina anatomica): посібник / уклад.: проф. К.А. Дюбенко. – Київ: Перун, 1997. – 300 с.
5. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / За ред. В.Г. Черкасова. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с.

6. Обухов Д. К. Эволюционная морфология нервной системы позвоночных: учебник для бакалавриата и магистратуры / Д. К. Обухов, Н. Г. Андреева. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 384 с.
7. Основы анатомической структуры и двигательной функции мышц: учеб. пособие / В.Л. Богуш, А.С. Яцунский, О.В. Сокол, В.Д. Мартин, О. И. Резниченко. – Николаев: НУК, 2013. – 194 с.
8. Сапин М.Р. Анатомия человека: учеб. пособие / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. В2 кн. Кн.1. – М.: Академия, 2006. - 300с.
9. Сапин М.Р. Анатомия человека: учеб. пособие / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. В2 кн. Кн.2. – М.: Академия, 2006. - 384с.
10. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учеб. пособие / М.Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. – Изд. 3-е, стер. – Москва: Академия, 2002. – 438 с.
11. Сили Р.Р. Анатомия и физиология: учебник в 2-х кн. / Ред Р. Сили, Трент Д. Стивенс, Филип Тейт. – Киев: Олимпийская литература, 2007. – 662 с.
12. Синельников В.Д. Атлас анатомии человека (в четырёх томах) – М.: Медицина, 1965.
13. Стебельский С.Е. Анатомия сосудистой и периферической нервной систем человека: атлас схем / С.Е. Стебельский, В.Д. Маковецкий, Т.П. Стефановская. – Киев: Вища школа, 1984. – 165 с.
14. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 415 с.
15. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие / Э.А. Мазонко, Г.И. Серебряков, Е.А. Белобородова, Ю.Н. Глухих. – Омск, 1990. – 38 с.
16. Функціональна анатомія: підручник / За ред. Я.І. Федонюка, Б.М. Мицкана. - Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2007. – 541 с.
17. Хоменко Б.Г. Анатомія людини (практикум). – К.: Вища шк. , 1998. – 184с.
18. Физиология человека/ Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса в 3-х томах. – М.: Мир, 1996. – 874 с.
19. Общий курс физиологии человека и животных в 2-х книгах / Под ред. А.Д. Ноздрачева. − М.: Высшая школа, 1991.
20. Ґанонґ Вільям Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ. Наук. ред.перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. — Львів : БаК, 2002. — 784 с. — ISBN 966-7065-38-3.

8. Інформаційні ресурси:

1. Репозиторій ДНУ
2. https://en.wikibooks.org/wiki/Human_Physiology
3. http://physiology-dnmu.pp.ua/fiziologiya/
4. https://www.yakaboo.ua/fiziologija-ljudini-pidruchnik.html
5. https://www.twirpx.com/file/1890425/
6. https://biph.kiev.ua/uk/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B6%

D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB

7. http://www.nbuv.gov.ua – Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського представляє електронний каталог періодичних видань.
8. http://www.library.edu-ua.net/id/485/ – Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського НАПН України.
9. http://vognutyi.ru/lib/ – колекція електронних книг.
10. http://www.mon.gov.ua/ – Міністерство освіти та науки України - офіційний сайт.
11. http://enc-dic.com/pedagogics – педагогічний словник.
12. http://uk.wikipedia.org/wiki – Вікіпедія, вільна енциклопедія.
13. http://www.npu.edu.ua (elib@npu.edu.ua) – Електронна бібліотека НПУ імені М.П.Драгоманова

Додаток (НМКД)

Тематика лабораторних робіт
здобувачів вищої освіти *денної форми навчання*

Спеціальність 014 Середня освіта
Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

Назви розділів і тем	Кількість годин
Тема 1. Основні відомості про структуру та функції клітин, тканин, органів і систем організму людини.	
Лабораторна робота 1. Антропометрія.	2
Тема 2. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Остеологія та міологія.	
Лабораторна робота 2. Анатомія опорно-рухового апарату людини. Оцінка склепіння стопи. Динамометрія.	2
Тема 3. Анатомія та фізіологія системи крові та кровообігу.	
Лабораторна робота 4. Анатомія серцево-судинної системи.	2
Лабораторна робота 5. Електрокардіографія.	2
Тема 4. Особливості будови та фізіології органів дихання людини.	
Лабораторна робота 6. Анатомія органів дихання людини. Спірометрія.	2
Тема 5. Анатомо-фізіологічні особливості травної системи. Травлення. Обмін речовин та енергії. Основи раціонального харчування.	
Лабораторна робота 8. Анатомія травної системи людини. Дослідження добових витрат енергії людини.	2
Тема 6. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Нирки. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри.	
Лабораторна робота 10. Анатомо-фізіологічні особливості видільної системи людини.	2
Тема 7. Анатомія та фізіологія статевої системи людини.	
Лабораторна робота 11. Морфо-функціональні особливості статевої системи людини	2
Тема 8. Анатомія та фізіологія ендокринних залоз.	
Лабораторна робота 12. Ендокринні залози. Гормони та їх фізіологічні роль.	2
Тема 9. Анатомія та фізіологія центральної нервової системи. Вчення І.П. Павлова про умовні рефлекси. Поняття про вищу нервову діяльність.	
Лабораторна робота 13. Анатомія центральної нервової системи. Дослідження короткочасної пам'яті. Визначення об'єму довгочасної смислової пам'яті.	2

Тема 10. Периферична нервова система людини. Автономна нервова система.	
Лабораторна робота 15. Анатомія периферичної нервової системи. Дослідження вегетативного тонусу.	2
Тема 11. Анатомія та фізіологія органів чуття.	
Лабораторна робота 17. Анатомія органів чуття.	2
Лабораторна робота 18. Дослідження функціонального стану зорового аналізатора.	2
Усього годин:	**26**

Тематика самостійної роботи
здобувачів вищої освіти *денної форми навчання*

Спеціальність 014 Середня освіта
Спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

Зміст самостійної роботи	**Кількість годин**
До теми 1. «Основні відомості про структуру та функції клітин, тканин, органів і систем організму людини**».** **1**. Розвиток анатомії та фізіології в Україні. 2. Значення анатомії та фізіології. 3. Основні здобутки сучасної анатомії та фізіології.	**7**
До теми 2 «Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Остеологія та міологія»: 1. Види з'єднання кісток. 2. Розвиток м'язів. 3. Робота м'язів. 4. Допоміжні апарати м'язів.	**8**
До теми 3 «Анатомія та фізіологія системи крові та кровообігу**»:** 1. Венозні анастомози. 2. Лімфатична система організму людини. 3. Зсідання крові як захисна реакція організму. 4. Регуляція роботи судин. 5. Реакція серцево-судинної системи на динамічне та статичне навантаження.	**8**
До теми 4 «Особливості будови та фізіології органів дихання людини**»:** 1. Утворення голосу. 2. Значення рухової активності для розвитку дихальної систми. 3. Фізіологічні механізми регуляції роботи дихального центру. 4. Причини розладів дихання.	**7**

До теми 5 «Анатомо-фізіологічні особливості травної системи. Травлення. Обмін речовин та енергії. Основи раціонального харчування»: 1. Травні залози людини: анатомо-фізіологічні особливості. 2. Особливості нервової та гуморальної регуляції різних відділів шлунково-кишкового тракту людини. 3. Зміни в організмі людини при ожирінні. 4. Збереження вітамінів у їжі. 5. Системи харчування.	**7**
До теми 6 «Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Нирки. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри»: 1. Механізми утворення каменів у нирках. 2. Механізми утворення первинної та вторинної сечі. 3. Будова і функції шкіри. 4. Інфекційнй захворювання шкіри.	**7**
До теми 7 «Анатомія та фізіологія статевої системи людини»: 1. Зовнішні та внутрішні статеві органи жінки. 2. Зовнішні та внутрішні статеві органи чоловіка. 3. Робота статевих залоз людини у різні вікові періоди. 4. Фізіологічні механізми статевого дозрівання людини.	**7**
До теми 8 «Анатомія та фізіологія ендокринних залоз»: 1. Класифікація ендокринних залоз за походженням. 3. Гормони і стрес. 3. Гуморальна регуляція функцій ендокринної системи. 4. Захворювання ендокринної системи.	**7**
До теми 9 «Анатомія та фізіологія центральної нервової системи. Вчення І.П. Павлова про умовні рефлекси. Поняття про вищу нервову діяльність**»:** 1. Архітектоніка кори головного мозку. 2. Пізнавальна діяльність людини. 3.Властивості уваги. 4. Фізіологічний механізм емоцій людини. 5. Типи ВНД. 6. Сон та його гігієнічне значення.	**8**
До теми 10 «Периферична нервова система людини. Автономна нервова система»: 1. Топографія спиномозкових нервів. 2. Топографія черепномозкових нервів. 3.Симпатична ланка ВНС людини. 4. Парасимпатичний відділ автономної нервової системи людини. 5. Метасимпатичний відділ ВНС.	**8**
До теми 11 «Анатомія та фізіологія органів чуття**»:** 1. Фізіологічні механізми передачі інформації в аналізаторах. 2. Провідні шляхи аналізаторів.	**8**

3. Кіркові кінці аналізаторів. 4. Взаємодія аналізаторів.	
Усього годин:	**82**

Форми контролю (елементи контролю): оцінювання виконання лаборторних робіт, оцінювання питань КМР.