

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Анатомія людини
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра морфології
Розробник(и)	Ярмоленко Ольга Сергіївна, Бумейстер Валентина Іванівна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для заочної форми навчання 14 год. становить контактна робота з викладачем (4 год. лекцій, 10 год. практичних занять), 136 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Екстрена медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: біології, хімії, фізики, математики, української мови за НРК – 2 рівень (базова середня освіта)
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є набуття студентами системи спеціальних знань у галузі морфології людини, систематичної та функціональної анатомії людини, а також досягнення сучасного рівня фундаментального та клінічного мислення.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Функціональна анатомія опорно-рухового апарата

Класифікація кісток. Будова кісток тулуба, черепа та кінцівок. З'єднання кісток. Види рухів. М'язи тулуба, голови, шиї та кінцівок. Топографічні структури ділянки шиї, передньої черевної стінки та кінцівок. Кровопостачання та іннервація.

Тема 2 Функціональна анатомія внутрішніх органів Класифікація внутрішніх органів. Принципи будови порожнистих та паренхіматозних органів. Визначення морфо-функціональної одиниці паренхіматозних органів. Будова дихальної, травної, сечової, репродуктивної та ендокринної систем.
Тема 3 Функціональна анатомія серцево-судинної системи Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Вікова анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Будова стінки серця. Топографія серця. Кровопостачання та іннервація серця. Стимульний комплекс серця. Серцева сумка. Класифікація судин. Принципи розташування судин. Судини великого і малого кола кровообігу. Особливості венозного відтоку. Система верхньої порожнистої вени, нижньої порожнистої вени та ворітної вени печінки. Лімфатична система. Класифікація лімфатичних судин, їх топографія, будова, функції.
Тема 4 Морфологія нервової системи. Органи чуття Принципи будови нервової системи. Рефлекторна дуга. Будова спинного та головного мозку. Черепні нерви. Спинномозкові нерви. Соматичні нервові сплетення. Вегетативна нервова система. Будова органів чуття.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Застосовувати набуті знання щодо взаєморозташування органів
РН2	Вміти оцінювати та пояснювати розташування і взаємозв'язки між органами у різних ділянках тіла людини, інтерпретувати зображення органів, отримані за допомогою сучасних методів біомедичної візуалізації
РН3	Використовувати знання будови, основних функцій, варіантів та аномалій розвитку органів і систем органів організму людини
РН4	Аналізувати сучасну інформацію про особливості будови та функцій органів, систем органів та організму людини в цілому
РН5	Оцінювати та обґрунтовувати морфологічні аспекти фізіологічних процесів в організмі людини на підставі структурних критеріїв

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.
Для спеціальності І5 Медсестринство:

ПР1	Проводити медсестринське суб'єктивне та об'єктивне обстеження різних органів і систем пацієнта та оцінювати отримані дані (за списком 1).
ПР2	Проводити медсестринську діагностику: виявляти та оцінювати проблеми пацієнта.
ПР12	Належно виконувати медичні маніпуляції з метою проведення заходів щодо стабілізації функціонального стану організму.
ПР14	Вміти підготувати пацієнта, здійснити забір і скерування біологічного матеріалу на лабораторне та інструментальне дослідження (за списком 8).

ПР15	Надавати екстрену долікарську медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 9).
------	---

7. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних компетентностей

Програмні компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:
Для спеціальності І5 Медсестринство:

ПК1	ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ПК2	ЗК 05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ПК3	ЗК 08. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ПК4	ФК 02.Здатність розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності і визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях та станах.
ПК5	ФК 05. Здатність ефективно застосовувати сукупність медсестринських навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій для забезпечення догляду на основі холістичного (цілісного) підходу, враховуючи задоволення потреб пацієнта у комфорті, харчуванні, особистій гігієні та здатності особи задовольняти свої щоденні потреби.
ПК6	ФК 06. Здатність ефективно застосовувати сукупність професійних навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій при оцінці функціонального стану пацієнтів/клієнтів, підготовці їх до діагностичних досліджень та заборі біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
ПК7	ФК 14.Здатність організовувати та надавати невідкладну допомогу при різних гострих станах.
ПК8	ФК 15. Здатність організовувати та надавати невідкладну допомогу в надзвичайних ситуаціях у мирний та воєнний час.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Функціональна анатомія опорно-рухового апарата
Лк1 "Анатомія опорно-рухового апарата" (заочна) Кістка як орган. Класифікація кісток. Особливості будови кісток тіла. Класифікація з'єднань кісток: рухомі, нерухомі, напіврухомі. Характеристика суглобів. Види рухів. М'яз як орган. Класифікація м'язів. Групи м'язів тіла людини, їхні функції, інервація та кровопостачання. Основні топографічні ділянки. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій

Пр1 "Будова кісток, суглобів та м'язів." (заочна)

Класифікація кісток скелета. Будова кісток тулуба. Будова кісток верхньої та нижньої кінцівки. Мозковий і лицевий відділи черепа. Очна ямка. Кісткова порожнина носа. Зовнішня і внутрішня основи черепа. Класифікація з'єднань кісток на перервні і неперервні. Поняття про суглоб. З'єднання кісток черепа між собою та з хребетним стовпом. З'єднання хребців між собою та з ребрами. Хребетний стовбур в цілому. Грудна клітка в цілому. Основні характеристики по формі і функції плечового, ліктьового, променево-зап'ясткового, кульшового, колінного і гомілково-надп'ясткового суглобів. Жіночий таз. Поняття про хірургічні суглоби і склепіння стопи. Загальні принципи роботи м'язів. Класифікація м'язів. М'язи тулуба. Пахвинний канал. Біла лінія живота. Пупкове кільце. Слабкі місця діафрагми. Класифікація м'язів голови та шиї, функції. Ділянки шиї. Міжфасціальні простори шиї – їх значення. М'язи верхньої кінцівки, їх функція. Пахлова порожнина. Ліктьова ямка. Синовіальні піхви кисті. М'язи нижньої кінцівки, їх функція. Стегновий канал. Підколінна ямка. Вивчення теми передбачає використання кісток, скелета, віртуального анатомічного стола та муляжів.

Тема 2. Функціональна анатомія внутрішніх органів

Лк2 "Загальна спланхнологія" (заочна)

Класифікація внутрішніх органів за місцем розташування, будовою і функціями. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції. Травна та дихальна системи: органи, функції. Сечова система: органи, функції. Будова та функції органів сечової системи. Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура. Статеві системи: класифікація, органи, функції. Варіанти й аномалії розвитку статевих органів. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій

Пр2 "Будова внутрішніх органів" (заочна)

Будова травного тракту і великих травних залоз. Будова дихальних шляхів та легень. Середостіння. Будова і топографія нирок. Шлях утворення первинної і вторинної сечі. Будова сечоводів, частини, звуження. Будова сечового міхура, частини. Будова жіночого сечівника. Будова чоловічого сечівника, частини, отвори, звуження. Класифікація і будова чоловічих статевих органів. Будова жіночих статевих органів. Поняття про промежину. Частини промежини. Класифікація ендокринних залоз, загальні принципи будови. Вивчення теми передбачає використання вологих препаратів для відпрацювання практичних навичок.

Тема 3. Функціональна анатомія серцево-судинної системи

Пр3 "Будова серця. Артерії голови та шиї" (заочна)

Топографія серця. Зовнішня будова серця. Камери серця. Судини великого і малого кіл кровообігу. Клапани серця, місця їх прослуховування. Вінцеві артерії. Вени серця. Стимульний комплекс серця. Серцева сумка. Частини аорти. Гілки дуги аорти. Артерії голови та шиї. Вивчення теми передбачає використання віртуального анатомічного стола, таблиць та мультимедійних презентацій.

Пр4 "Артерії тулуба та кінцівок. Венозна система. Лімфатична система. Імунна система." (заочна)

Артерії тулуба і кінцівок. Система верхньої порожнистої вени. Вени голови і шиї. Вени верхньої кінцівки: поверхневі і глибокі. Вени тулуба: непарна і напівнепарна вени. Система нижньої порожнистої вени: вени черевної порожнини і таза. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки. Система ворітної печінкової вени. Загальні відомості про лімфатичну систему: структура, функції, особливості розташування. Органи імунної системи: центральні і периферичні. Вивчення теми передбачає використання віртуального анатомічного стола, таблиць та мультимедійних презентацій.

Тема 4. Морфологія нервової системи. Органи чуття

Пр5 "Центральна нервова система. Периферична нервова система. Будова органів чуття." (заочна)

Спинний мозок. Рефлекторна дуга. Будова стовбура головного мозку. Проміжний і кінцевий мозок. Рельєф плаща. Локалізація центрів у корі головного мозку. Оболони головного і спинного мозку. Шляхи циркуляції спинномозкової рідини. Черепні і спинні нерви, ділянки іннервації. Особливості будови автономної нервової системи. Будова органів чуття. Вивчення теми передбачає використання віртуального анатомічного стола, таблиць, муляжів та мультимедійних презентацій.

A1 "Іспит з предмету "Анатомія людини" (заочна)

Проводиться згідно регламента.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Кейс-орієнтоване навчання
МН3	Електронне навчання
МН4	Практикоорієнтоване навчання
МН5	Самостійне навчання

Набуття студентами soft skills відбувається упродовж всього періоду вивчення дисципліни. Лекційне навчання дає доступ до додаткових теоретичних матеріалів з анатомії людини, що є основою самостійного навчання здобувачів вищої освіти за спеціальністю. Практичні заняття проводяться із застосуванням CBL. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботи в команді, наполегливість формується під час практико- та кейс-орієнтованого навчання, Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Інтерактивні лекції
НД2	Аналіз та обговорення кейсів (навчальних/практичних/науково-дослідних)

НД3	Електронне навчання у системі mix.sumdu.edu.ua
НД4	Підготовка до практичних занять
НД5	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежи

МФО2 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО3 Тести (автоматизовані тести) для самоконтролю	Метод ефективної перевірки засвоєння знань, який дозволяє перевірити результати навчання з кожної теми навчальної дисципліни.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Студент має надати 60% правильних відповідей для отримання позитивної оцінки

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Підсумковий контроль: екзамен	Складання іспиту відбувається у вигляді комп'ютерного тестування.	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів максимально і 48 балів мінімально
МСО2 Поточне оцінювання рівня теоретичної підготовки	Включає в себе усне опитування та комп'ютерне тестування. Студенти мають можливість продемонструвати набуті знання з конкретної теми дисципліни.	Упродовж усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті, результат впливає на комплексну оцінку за практичне заняття

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення	200 балів	
МСО1. Підсумковий контроль: екзамен	80	
	80	Ні
МСО2. Поточне оцінювання рівня теоретичної підготовки	120	

	Усне опитування (4х15)	60	Ні
	Поточний тестовий контроль (12х5)	60	Ні

Оцінювання успішності студента проводиться методом поточного оцінювання рівня теоретичної підготовки. Наприкінці навчального семестру обраховується середнє арифметичне успішності студента (усне опитування та тестування). Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях – 120 (усне опитування та тестування). Іспит проводиться відповідно до розкладу наприкінці семестру у вигляді комп'ютерного тестування. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на іспиті 80. Іспит зараховується студенту, якщо він відповів правильно не менше, ніж на 60% екзаменаційних питань, і сума балів за поточну успішність та за іспит є не меншою за 120. У випадку незадовільного результату студент, чия сума балів 70 і більше, має право на два перескладання, студент, який набрав менше 70 балів - на одне перескладання. Перескладання зараховується, якщо студент отримав не менше 48 балів (поріг 60%). У такому випадку оцінка за дисципліну становить 120 балів.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Макропрепарати органів
ЗН2	Муляжі органів та частин тіла людини
ЗН3	Віртуальний анатомічний стіл
ЗН4	Зображення органів та частин тіла людини, отримані методами біомедичної візуалізації
ЗН5	Навчальні таблиці
ЗН6	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН7	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН8	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Анатомія людини [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. І. Бумейстер, В. З. Сікора, Л. Г. Сулім та ін. ; за заг. ред. В. І. Бумейстер. — Суми : СумДУ, 2024. — 84 с.
2	Supporting and Locomotor Apparatus [Текст] : study guide / V. I. Bumeister, O. S. Yarmolenko, O. O. Prykhodko etc. ; Ed. by V. I. Bumeister. — Sumy : Sumy State University, 2022. — 207 p.
3	Анатомія людини [Текст] : підручник : у 3-х т. Т.1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. ; за ред.: В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. — 9-те вид., доопрац. — Вінниця : Нова Книга, 2022. — 368 с. + Гриф МОН.

4	Анатомія людини [Текст] : підручник: в 3-х т. Т. 1 / В. Г. Ковешніков, І. І. Бобрик, В. І. Лузін та ін. ; за ред. В. Г. Ковешнікова. — 2-ге вид., випр. і доп. — Львів : Магнолія 2006, 2021.
5	Атлас анатомії людини за Неттером : класичний ділянковий підхід [Текст] = Netter Atlas of Human Anatomy : Classic Regional Approach / Ф. Г. Неттер ; пер. з англ. С. Антонюк-Кириченко. — пер. 8-го англ. вид. — Київ : Медицина, 2024. — 719 с.
Допоміжна література	
1	Анатомія опорно-рухового апарату [Текст] : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, Л. С. Апончук ; за ред. В. С. Пикалюка. — 2-ге вид., випр. та доп. — Львів : Магнолія 2006, 2025. — 292 с.
2	Нервова та ендокринна система. Органи чуття. Питання інтеграції системи організму [Текст] : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук, С. В. Бранюк ; за ред. В. С. Пикалюка. — 2-ге вид., випр. та доп. — Львів : Магнолія 2006, 2024. — 284 с.
3	Оглядовий цикл лекцій з анатомії людини [Текст] : навч. посіб. / О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька, А. В. Пілюгін та ін. — Львів : Марченко Т.В., 2024. — 204 с.
4	Мартіні, Ф. Анатомічний атлас людини [Текст] / Ф. Мартіні. — Київ : Медицина, 2019. — 128 с.
5	Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу [Текст] : навч. посіб. / В. С. Пикалюк, В. Є. Лавринюк, Т. Я. Шевчук та ін. ; за ред. В. С. Пикалюка. — 2-ге вид., випр. та доп. — Львів : Магнолія 2006, 2024. — 308 с.
6	Moore, K.L. Clinically Oriented Anatomy [Текст] : textbook / K. L. Moore, A. F. Dalley, A. M. R. Agur. — eighth edition. — Philadelphia : Wolters Kluwer, 2018. — 1153 p.
7	Анатомія людини (у запитаннях та відповідях) [Текст] : навч. посіб. / В. І. Бумейстер, В. З. Сікора, О. О. Устянський та ін. ; за заг. ред. В.З. Сікори. — Суми : СумДУ, 2018. — 303 с.
8	Yarmolenko O., Bumeister V., Polak S., Gordienko O., Prykhodko O., Demikhova N., Shkatula Y., Demikhov A. The effect of the experimental chronic hyperglycemia on the kidney and myocardium Вплив експериментальної хронічної гіперглікемії на нирки та міокард. Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis. 2021. С. 3-10. DOI: 10.31450/ukrjnd.3(71).2021.01.
9	Yarmolenko O., Bumeister V., Demikhova N., Prykhodko O., Gordienko O., Khotyeev Ye. The effect of alloxan-induced hyperglycemia on myocardium of experimental animals. Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases. 2020. 27 (2). С. 80-84. DOI: https://doi.org/10.46389/rjd-2020-1014 .
10	Teslyk T., Yarmolenko O., Bumeister V., Demikhova N., Prykhodko O., Dmytruk S., Dehtyarova I. The remodeling of lungs under the influence of alloxan-induced hyperglycemia. Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases. 2020. 27. С. 45-49. DOI: 10.46389/rjd-2020-1008.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	

1	http://anatomia.org.ua/
2	https://www.journals.elsevier.com/annals-of-anatomy
3	https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14697580
4	https://aclandanatomy.com/
5	https://www.biodigital.com/
6	https://www.anatomystandard.com/