



Силабус
навчальної дисципліни
«АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	223 Медсестринство
Освітньо-професійна програма	Акушерська справа
Освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	I АК-11
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Фундаментальних дисциплін
Викладач курсу	Фалик Галина Сидорівна – викладач вищої категорії, викладач-методист, відмінник освіти України
Контактна інформація викладача	h.falyk@lma.edu.ua
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM, Meet, або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Сторінка курсу в Moodle	https://vl.lma.edu.ua/course/view.php?id=32
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 4,5 Загальна кількість годин – 135 Модулів – 4 Рік підготовки – 1-й Семестр – 1, 2 Лекції – 30 год. Практичні заняття – 58 год. Самостійна робота – 47 год.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Анатомія людини» є нормативною дисципліною з спеціальності 223 Сестринська справа. Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам фахової передвищої освіти необхідні знання для опанування клінічних дисциплін загального та фахового спрямування. Предметом вивчення навчальної дисципліни є будова організму людини і його окремих складових – органів та систем органів.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення нормативної дисципліни «Анатомія людини» є надання студентам відомостей про будову органів, систем органів і організму людини в цілому. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні знати: – предмет і методи дослідження анатомії; – типи статури;

- класифікацію тканин, їх будову та значення, місце розташування в організмі;
 - анатомічні осі та площини;
 - загальний план будови органа;
 - класифікацію систем органів, їх значення;
 - будову кістки як органа;
 - класифікацію кісток;
 - відділи скелета;
 - будову кісток різних відділів скелета;
 - вікові та статеві відмінності черепа, таза;
 - типи з'єднань кісток;
 - будову м'яза як органа;
 - класифікацію м'язів;
 - групи м'язів різних ділянок тіла людини;
 - топографію, вміст ліктьової, пахвової та підколінної ямок;
 - класифікацію нутрощів;
 - загальний план будови трубчастих та паренхіматозних органів;
 - відділи і топографію, будову внутрішніх органів, їх проекцію на скелет;
 - будову, топографію і гормони залоз внутрішньої секреції;
 - структуру серцево-судинної системи;
 - початок, закінчення і значення великого та малого кіл кровообігу;
 - будову, топографію, проекцію меж серця на скелет;
 - будову стінок кровоносних та лімфатичних судин;
 - топографію магістральних судин тіла;
 - будову лімфатичних вузлів, селезінки, мигдаликів, їхню топографію;
 - класифікацію нервової системи;
 - відділи, шлуночки головного мозку, його оболони та міжоболонні простори;
 - будову, топографію спинного мозку, його оболони та міжоболонні простори;
 - місце утворення, значення та шляхи циркуляції спинно-мозкової рідини;
 - принцип утворення спинномозкових нервів, їх сплетення та ділянки іннервації;
 - функціональні види черепно-мозкових нервів та ділянки їх іннервації;
 - класифікацію, будову та функціональне значення відділів вегетативної нервової системи;
 - будову та функції органів чуття, шкіри та її похідних;
 - анатомічну термінологію;
- вміти:**
- застосовувати площини та осі для опису анатомічних об'єктів;
 - визначати та демонструвати відділи скелета; осьову і додаткові частини скелета;
 - називати та демонструвати основні лінії, ділянки та порожнини тіла людини;
 - демонструвати будову кісток різних відділів скелета, типи з'єднань кісток;
 - визначати види кісток; розпізнавати, до якої частини скелета належить певна кістка;
 - розрізняти хребці різних відділів хребта, фізіологічні вигини хребта;
 - пальпувати анатомічні утвори, виступи кісток;
 - відрізняти кістки правої та лівої кінцівок;
 - визначати вікові та статеві відмінності черепа, таза;

- демонструвати на скелеті і на живій людині рухи, які можна здійснити в певному суглобі;
- визначати за місцем розташування групи м'язів, пальпувати поверхневі м'язи;
- визначати топографію ліктьової, пахвової, підколінної ямок;
- визначати загальний план будови трубчастих та паренхіматозних органів;
- визначати відділи та топографію органів дихання, їх проекцію на скелет;
- визначати відділи та топографію органів травної системи, їх проекцію на скелет;
- визначати та демонструвати відділи ротової порожнини, їх межі, анатомічні утвори;
- визначати та демонструвати частини, тканини, різновиди зубів за функціональним значенням;
- визначати та демонструвати частини, поверхні, м'язи язика; різновиди сосочків його слизової оболонки;
- визначати та демонструвати великі слинні залози; хід і місце відкриття вивідних проток;
- визначати та демонструвати відділи шлунка, печінки, підшлункової залози;
- відрізнити на муляжах та вологих препаратах тонку кишку від товстої;
- пальпувати привушну та піднижньощелепну слинні залози;
- визначати відділи та топографію органів сечової системи, їх проекцію на скелет;
- визначати та демонструвати основні структурні утворення нирок, сечового міхура;
- пояснювати відмінності будови жіночого і чоловічого сечівників у зв'язку з їх функціями;
- визначати відділи та топографію органів чоловічої статеві системи, їх проекцію на скелет;
- визначати відділи та топографію органів жіночої статеві системи, їх проекцію на скелет;
- визначати, демонструвати зовнішні й внутрішні чоловічі і жіночі статеві органи;
- визначати розташування і будову ендокринних залоз;
- визначати розташування, особливості будови серця та основних судин;
- визначати та демонструвати межі серця на скелеті;
- визначати топографію магістральних судин тіла;
- знаходити серединну ліктьову вену;
- знаходити і пальпувати регіонарні лімфатичні вузли;
- визначати відділи та топографію органів нервової системи;
- демонструвати потовщення спинного мозку, мозковий конус, термінальну нитку, кінський хвіст;
- демонструвати роги сірої та стовпи білої речовини, сегменти спинного мозку;
- визначати і демонструвати відділи та шлуночки головного мозку;
- визначати оболони та міжоболонні простори головного і спинного мозку;
- визначати та демонструвати ділянки іннервації черепних нервів;
- визначати та демонструвати основні морфологічні структури органів чуття: ока, вуха, шкіри та її похідних;
- застосовувати анатомічну термінологію;
- клінічно мислити;

	– вирішувати ситуаційні задачі.
Програмні результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> • Застосувати комп'ютерні та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів діяльності. • Відтворити навчальний матеріал усно/письмово/при виконанні типових професійних задач в імітованих умовах. • Дотримуватися правил ефективної взаємодії в команді. • Дотримуватися принципів професійної етики, толерантної та неосудливої поведінки. • Дотримуватися принципів загальнолюдської моралі та поваги до людської гідності.

Політика курсу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності. Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології. Під час занять здобувачі фахової передвищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Під час боротьби з епідемією COVID-19 виконують всі настанови протиепідеміологічного режиму: носять маски, дотримуються соціальної дистанції, використовують антисептики. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.</p> <p>Відвідування занять. Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.</p> <p>Політика дедлайну. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.</p> <p>Порядок відпрацювання пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також улюбий зручний час для викладача.</p> <p>Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.</p>
-----------------------	---

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
I СЕМЕСТР		
1.	Вступ. Тканини організму людини	2
2.	Остеологія та артрологія	2
3.	Міологія	2
4.	Анатомія органів травного каналу	2
5.	Анатомія великих травних залоз	2
6.	Анатомія органів дихальної системи	2

7.	Анатомія органів сечової системи	2
8.	Анатомія чоловічої та жіночої статевих систем	2
9.	Анатомія органів ендокринної системи	2
II СЕМЕСТР		
10.	Анатомія серця. Кола кровообігу	2
11.	Анатомія артеріальних судин організму людини	2
12.	Анатомія венозних судин та лімфатичної системи	2
13.	Анатомія нервової системи. Анатомія спинного та головного мозку	2
14.	Периферійна нервова система. Автономний відділ периферійної нервової системи	2
15.	Анатомія органів чуття. Шкіра та її придатки	2
	Разом:	30

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
I СЕМЕСТР		
1.	Анатомія кісток тулуба та їх з'єднання	2
2.	Анатомія кісток черепа та їх з'єднання	2
3.	Анатомія кісток верхньої та нижньої кінцівок	2
4.	Анатомія м'язів голови та шиї	2
5.	Анатомія м'язів тулуба	2
6.	Анатомія м'язів верхньої та нижньої кінцівок	2
7.	Модульний контроль 1. Вступ. Тканини організму людини. Остеологія та артрологія. Міологія	2
8.	Анатомія органів ротової порожнини та її похідних. Глотка, стравохід, шлунок	2
9.	Анатомія тонкої та товстої кишок	2
10.	Анатомія великих травних залоз	2
11.	Анатомія органів дихальної системи	2
12.	Анатомія органів сечової системи	2
13.	Анатомія органів чоловічої статевої системи	2
14.	Анатомія органів жіночої статевої системи	2
15.	Модульний контроль 2. Спланхнологія	2
II СЕМЕСТР		
16.	Анатомія серця. Кола кровообігу	2
17.	Аорта. Артерії великого кола кровообігу	2
18.	Вени великого кола кровообігу	2
19.	Анатомія органів лімфатичної системи	2
20.	Модульний контроль 3. Серцево-судинна система	2
21.	Анатомія спинного мозку	2
22.	Анатомія головного мозку	2
23.	Периферійна нервова система – спинномозкові нерви	2
24.	Периферійна нервова система – черепні нерви	2
25.	Автономний відділ периферійної нервової системи	2
26.	Анатомія органа зору	2

27.	Анатомія присінково-завиткового органа	2
28.	Шкіра та придатки. Орган нюху, смаку	2
29.	Модульний контроль 4. Нервова система. Органи чуття	2
	Разом:	58

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	К-ть годин
I СЕМЕСТР		
1.	Історичний нарис розвитку анатомії. Типи статури	2
2.	Будова суглоба. Допоміжний апарат суглобів. Класифікація суглобів	1
3.	Будова груднини. Класифікація ребер. Отвори грудної клітки, їх межі	2
4.	Вікові та статеві особливості черепа	1
5.	З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки. Стопа як ціле. Склепіння стопи	2
6.	Топографічні утвори передньої стінки живота: біла лінія живота, пупкове кільце, пахвинний канал	2
7.	Топографічні утвори верхньої кінцівки (пахвова, ліктьова ямки) та нижньої кінцівки (стегновий трикутник, підколінна ямка, привідний канал)	2
8.	Черевна порожнина. Очеревина, очеревинна порожнина, утвори очеревини. Відношення органів до очеревини	2
9.	Порівняльна характеристика тонкої та товстої кишки	1
10.	Сфінктери травної системи	1
11.	Великі слинні залози: топографія, хід вивідної протоки, її місце відкриття	1
12.	Плевра, зачатки плеври, плевральна порожнина. Середостіння	1
13.	Кровообіг в легенях	1
14.	Порівняльна характеристика чоловічого та жіночого сечівників	1
15.	Зовнішні статеві органи: чоловічі та жіночі	2
16.	Яєчниковий та матковий цикли	2
II СЕМЕСТР		
17.	Анатомія кровоносних судин. Мікроциркуляторне русло	2
18.	Закономірності розподілу артерій в організмі людини	2
19.	Графічні схеми: відділи аорти, їх гілки, біфуркація аорти, артерії кінцівок	3
20.	Графічні схеми: притоки верхньої та нижньої порожнистих вен, ворітної вени печінки	3
21.	Графічні схеми: поверхневі та глибокі вени кінцівок	2
22.	Лімфа: утворення, склад, функції. Шляхи відтоку лімфи з ділянок тіла людини	2
23.	Оболони спинного мозку, міжоболонні простори. Спинномозкова пункція	2
24.	Оболони головного мозку, міжоболонні простори	2
25.	Спинномозкова рідина: склад, принцип утворення, шляхи циркуляції	1
26.	Провідні шляхи головного мозку	2
27.	Графічні схеми: спинномозкові сплетення – шийне, плечове, поперекове, крижове, куприкове	2
	Разом:	47

Література для вивчення дисципліни

Основна (базова):

1. Анатомія людини: підручник /за ред.: проф. Кривка Ю.Я., проф. Черкасова В.Г. [Сопнева Н.Б., Нечипор Н.О., Фалик Г.С.]. Вінниця: Нова

	<p>Книга, 2020. – 452с.:іл.</p> <ol style="list-style-type: none"> Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. – Вінниця: Нова книга, 2012. Сакевич В.І., Мастеров Ю.І., Сакевич Р.П. Посібник для практичних занять з анатомії та фізіології з основами патології. – Київ: Здоров'я, 2003, 515 с. Матешук-Вацеба Л.Р. Нормальна анатомія. Навчально-методичний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2019, 431 с. <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р., Федонюк Я.І. Анатомія людини. У трьох томах. – Вінниця: Нова книга, 2009. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. Анатомія людини. У двох томах. – Київ: Здоров'я, 2005. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія. – Вінниця: Нова книга, 2010. Федонюк Я.І., Пикалюк В.С. Анатомія людини з клінічним аспектом. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011, 919 с. Федонюк Я.І., Мицкан Б.М. Функціональна анатомія. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008, 551 с. Федонюк Я.І., Грушка В.С. Основи медичних знань та долікарської допомоги. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2012, 727 с. 																																				
<p>Поточний та підсумковий контроль</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті з обов'язковим виставленням оцінки у вигляді усного опитування і написання тестів.</p> <p>Підсумковий контроль: усний екзамен - студент дає відповідь на 3 питання екзаменаційного білета; питання оцінюються у 40, 30, 30 балів.</p>																																				
<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Лекції проводяться з використанням мультимедійних презентацій. Практичні заняття проводяться з використанням методичних рекомендацій, ламінованих міні-таблиць, мультимедійних презентацій, робочих зошитів. Самостійна позааудиторна робота студентів забезпечується методичними рекомендаціями та робочим зошитом для її виконання. У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Google Classroom. Лекції будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet. Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber.</p>																																				
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>У звичайному режимі навчання. Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, або Google Classroom.</p> <p>У режимі дистанційного навчання під час карантину вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM, або Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.</p>																																				
<p>Критерії оцінювання</p>	<p style="text-align: center;">Схема нарахування та розподіл балів</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Поточне оцінювання, МК та самостійна робота</th> <th rowspan="2">СМО</th> <th rowspan="2">ПМО</th> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>...Tn</th> <th>САП</th> <th>МК 1</th> <th>МО</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">С</td> <td style="text-align: center;">добре</td> </tr> </tbody> </table> <p>T1 – Tn – теми занять до модульного контролю 1;</p>	Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою	Модуль 1						T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО					4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО					ECTS	За національною шкалою																								
Модуль 1																																					
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО																																
4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре																												

САП – середнє арифметичне усїх позитивних оцїнок в нацїональній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу;
МК - модульний контроль;
МО (модульна оцїнка) – середнє арифметичне САП та МК;
СМО (семестрова модульна оцїнка) – це середньоарифметична МО;
ПМО (підсумкова модульна оцїнка) – виставляється в кінці вивчення дисциплїни за 100 – бальною шкалою, нацїональною шкалою та ECTS.

Шкала оцїнювання: нацїональна та ECTS

За 100-бальною шкалою	За нацїональною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	вїдмїнно	A
80-89	добре	B
70-79	добре	C
60-69	задовїльно	D
51-59	задовїльно	E
35-50	незадовїльно з можливістю повторного складання	FX
0-34	незадовїльно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисциплїни за зазначений семестр	F

Питання до підсумкового контролю

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Поняття про тканини, основні види тканин.
2. Епітелїальна тканина: особливості будови, розташування в організмі.
3. Сполучна тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
4. М'язова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
5. Нервова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
6. Загальний план будови органа. Системи органів та їх функції.
7. Скелет: визначення, функції, структурно-функціональна одиниця скелета – кістка. Кістка як орган, її хїмічний склад, окїстя, види кісток.
8. З'єднання кісток, види. Будова суглоба, допомїжний апарат суглоба. Класифїкація суглобів, види рухів у суглобах.
9. Скелет голови (череп): вїдділи та кістки, що їх утворюють, особливості будови кісток черепа. З'єднання кісток черепа. Вікові особливості черепа.
10. Скелет тулуба. Хребетний стовп, вїдділи. Особливості будови хребців, з'єднання хребців. Хребетний стовп в цілому: фізіологічні вигини хребта, їх формування, значення.
11. Будова груднини, ребра, види ребер, з'єднання ребер з грудниною та хребтом. Грудна клітка в цілому, форми грудної клітки.
12. Скелет верхньої кінцївки: скелет плечового пояса та вільної верхньої кінцївки, сполучення кісток.
13. Скелет нижньої кінцївки: скелет тазового пояса, таз в цілому, статеві вїдмінності тазу. Розміри таза.
14. Скелет вільної нижньої кінцївки: вїдділи, сполучення кісток.
15. Скелетні м'язи, розташування, значення, м'язові групи. Будова м'яза як органа. Допомїжний апарат м'язів.
16. М'язи голови: мїмічні та жувальні.
17. М'язи шиї, класифїкація.
18. М'язи спини, грудей, їх функції. Дїафрагма, функції.
19. М'язи живота, їх функції. Біла лїнія живота.
20. М'язи верхньої кінцївки: м'язи плечового пояса, м'язи вільної верхньої кінцївки.
21. М'язи нижньої кінцївки: м'язи тазу, м'язи вільної нижньої кінцївки.

22. Травна система, структури травної системи, травний канал, великі травні залози, принцип будови стінки травного каналу.
23. Ротова порожнина, будова. Органи ротової порожнини.
24. Глотка, розташування, стінки, відділи.
25. Стравохід, розташування, відділи, будова стінки.
26. Шлунок, розташування, форми, відділи, будова стінки. Залози шлунка.
27. Тонка кишка, розташування, відділи, будова стінки, особливості будови тонкої кишки.
28. Товста кишка, розташування, відділи, особливості будови.
29. Великі слинні залози, будова, місця відкриття вивідних проток.
30. Підшлункова залоза, розташування, відділи.
31. Печінка, розташування, будова (зовнішня, внутрішня).
32. Жовчний міхур, розташування, будова стінки, функції. Жовчні протоки.
33. Дихальна система, органи дихальної системи. Ніс, будова, приносіві пазухи, функції носа.
34. Гортань, топографія, будова, функції.
35. Трахея, топографія, будова, функції. Бронхи: види бронхів, відмінності бронхів, бронхіальне дерево.
36. Легені, розташування, будова (зовнішня та внутрішня), структурно-функційна одиниця – ацинус.
37. Плевра, будова, листки. Плевральна порожнина, плевральні синуси.
38. Нирки, розташування, будова (зовнішня і внутрішня), функції.
39. Сечоводи, сечовий міхур, розташування, будова стінки.
40. Сечівник жіночий та чоловічий, будова стінки, відмінності.
41. Чоловічі статеві органи, розташування, будова, функції.
42. Жіночі статеві органи, розташування, будова, функції. Промежина.
43. Загальна характеристика залоз внутрішньої секреції. Гормони.
44. Щитоподібна залоза. Прищитоподібні залози. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
45. Гіпофіз, шишкоподібне тіло, топографія, будова, гормони.
46. Підшлункова залоза, як залоза внутрішньої секреції. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
47. Надниркові залози, статеві залози. Топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
48. Загруднинна (тимус) залоза: топографія, зовнішня та внутрішня будова, гормони.
49. Процес кровообігу, визначення, значення, структури, що його здійснюють.
50. Судини, види судин, будова стінки судин.
51. Серце, розташування, загальні дані, будова (зовнішня, внутрішня). Вінцево коло кровообігу.
52. Кола кровообігу: велике, мале, серцеве, кровообіг плода.
53. Аорта, відділи, артерії, що відходять від них.
54. Система верхньої порожнистої вени.
55. Система нижньої порожнистої вени.
56. Система ворітної вени печінки.
57. Лімфатична система, відділи. Зовнішні принципи будови. Лімфатичні вузли, лімфатичні судини (види), селезінка, мигдалики. Роль лімфатичної системи в імунному процесі.
58. Імунітет, визначення, види. Органи імунної системи.
59. Спинний мозок, загальні відомості, розташування, будова, сегменти спинного мозку, функції.
60. Оболонки спинного мозку, міжоболонкові простори.

	<p>61. Спинномозкові нерви, механізм утворення, види, сплетення спинномозкових нервів, ділянки іннервації.</p> <p>62. Головний мозок, загальні відомості, розташування, відділи.</p> <p>63. Довгастий мозок, розташування, будова, порожнина, функції.</p> <p>64. Задній мозок, розташування, будова, порожнина, функції.</p> <p>65. Середній мозок, розташування, будова, порожнина, функції.</p> <p>66. Проміжний мозок, розташування, будова, порожнина, функції. Поняття про сітчастий утвір.</p> <p>67. Кінцевий мозок, розташування, будова, порожнини.</p> <p>68. Оболонки головного мозку, міжоболонкові простори. Ліквор, його утворення, рух, функції.</p> <p>69. Черепні нерви, функціональні види (рухові, чутливі, змішані), ділянки іннервації.</p> <p>70. Вегетативна нервова система, класифікація, будова, функціональне значення.</p> <p>71. Будова шкіри (епідерміс, дерма), функції шкіри. Залози шкіри (потові, сальні, молочні). Похідні шкіри: волосся і нігті.</p> <p>72. Нюхова та смакова сенсорні системи, будова.</p> <p>73. Вуха, відділи (зовнішнє, середнє, внутрішнє). Слухова сенсорна система (кортіїв орган завитки), локалізація. Вестибулярна сенсорна система (отолітовий апарат), локалізація.</p> <p>74. Око: очне яблуко (ядро, оболонки), зоровий нерв, додаткові структури (захисний, руховий, слъзовий апарати). Зоровий аналізатор.</p>
Опитування	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу