



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ

“ПРОФ. д-р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ” ВАРНА

ФАКУЛТЕТ „ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“

Утвърдена с Протокол на ФС №



Утвърждавам:

ДЕКАН

/Проф. д-р Стефан Пеев, д.м.н./

УЧЕБНА ПРОГРАМА

по
„АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ НА ЧОВЕКА“

Специалност “ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА”

Образователно-квалификационна степен “МАГИСТЪР”

Професионална квалификация “ЛЕКАР ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА”

| Вид на занятията | Семестър | Хорариум-часа седмично | Хорариум-часа Общо |
|------------------------|---------------|------------------------|--------------------|
| Лекции | I, II, III | 1/3/2 | 90 |
| Практически упражнения | I, II, III | 2/4/5 | 165 |
| Общо часа | | | 255 |
| Форми на контрол | Текущ контрол | | Изпит III семестър |
| Кредити (ECTS) | | 5/6/6 | 17 |
| Извънаудиторна заетост | | | 25 |

Варна, 2021

АНОТАЦИЯ

за задължителната учебна дисциплина “Анатомия и хистология”

Курсът по анатомия и хистология има за цел да осигури студентите по дентална медицина с основни знания за макроскопското и микроскопското устройство на човешкия организъм на различните му равнища на организация в тясна връзка с функцията, филогенетичното, онтогенетичното развитие и факторите на околната среда. Изучаването на тялото на човека по систематичен и топографскоанатомичен принцип предоставя най-добри възможности за осмисляне на информацията от физиологията, биохимията, патологията, както и с оглед на съответните клинични проекции. Естествената връзка между макроскопската и микроскопската характеристика на органите, които изграждат системите, апаратите и самия организъм, и техните взаимоотношения в топографскоанатомичен план са необходима предпоставка за многоаспектната клинична подготовка, естествено научния мироглед и цялостното изграждане на бъдещия магистър-лекар по дентална медицина като професионалист и творческа личност. Всичко това определя значението на “Анатомията и хистологията” на човека като фундаментална медико-биологична морфологична дисциплина с изключителна социална значимост.

Промените, които предлагаме, засягат оптимизиране на учебния процес в трите семестъра в рамките на същия хорариум, с оглед натрупания опит в катедрата при преподаването на дисциплината през изтеклите години. Отстраняват се някои недостатъци в разпределението на материала както по семестри, така и по важност с цел по-доброто усвояване и акцент на тези теми, които предполагат професионалното изграждане на високо квалифицирани специалисти по дентална медицина. Досегашният опит показва, че натрупването на много лекции и упражнения и по същество огромен фактологичен материал във втория семестър на обучение е нецелесъобразно. С промените целим и хармонизиране на програмата по анатомия и хистология и в интердисциплинарен аспект – преминал курс по миология през първи семестър, необходим на студентите по дентална медицина при изучаване на пропедевтика през втори семестър. Смятаме, че намаляването на часовете за топографска анатомия на крайници и преразпределението им в други области, важни за бъдещите специалисти по дентална медицина ще се отрази на по-добрата им подготовка. Успоредното изучаване на вътрешните органи, заедно с дисекции и топографска анатомия на гръб, гърди, корем и таз цели по-доброто и комплексното им усвояване. Преместването на разделите ЦНС и сетивни органи заедно с дисекции на глава и шия в трети семестър смятаме за целесъобразно по същите причини. Убедени сме, че промените, които предлагаме, ще бъдат предпоставка за по-добрата професионална подготовка на бъдещите специалисти по дентална медицина.

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА
АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ

| РАЗДЕЛИ | РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ ПО КУРСОВЕ И СЕМЕСТРИ | | | | УПРАЖНЕНИЯ В УЧЕБНИ ЧАСОВЕ | | | |
|---|--|-----------|----------------------|------|----------------------------|-----------|-----------|--|
| | ЛЕКЦИИ В УЧЕБНИ ЧАСОВЕ | | ПРАКТИЧНИ УПРАЖНЕНИЯ | | И КУРС | | П КУРС | |
| ОБЩО | I-ВИ СЕМ. | П-ТИ СЕМ. | Ш-ТИ СЕМ. | ОБЩО | I-ВИ СЕМ. | П-ТИ СЕМ. | Ш-ТИ СЕМ. | |
| 90 | 15 | 37 | 38 | 165 | 35 | 70 | 60 | |
| 1. Въведение в анатомията, хистологията и ембриологията. | 1 | 1 | | | | | | |
| 1.А. Основни морфологични методи на изследване. | 1 | 1 | | | | | | |
| 2. Osteologia | 2 | 2 | | 15 | 15 | | | |
| 3. Arthrologia с Rö анатомия на костно-ставния апарат | 1 | 1 | | 10 | 10 | | | |
| 3.А. Морфологични основи на образната диагностика | 1 | 1 | | | | | | |
| 4. Myologia | 2 | 2 | | 10 | 10 | | | |
| 5. Splanchnologia: | 26 | 26 | | | | | | |
| макропрописка анатомия, микроскопска анатомия /хистология/ | | | | 14 | 14 | | | |
| 6. Angiologia: | 7 | 7 | | 17 | 17 | | | |
| макропрописка анатомия, микроскопска анатомия /хистология/ | | | | 2 | 2 | | | |
| 7. Sistema nervosum centrale: | 25 | 25 | | 6 | 6 | | | |
| макропрописка анатомия /дисекционен курс/, микроскопска анатомия /хистология/ | | | | 22 | 22 | | | |
| 8. Organa sensuum: | 5 | 5 | | 4 | 4 | | | |
| микроскопска анатомия /хистология/ | | | | 7 | 7 | | | |
| 9. Дисекционен курс с топографска анатомия: | | | | | | | | |
| 9.А. гърди, корем, газ, гръб; | 7 | 7 | | 27 | 27 | | | |
| 9.Б. горни и долни крайници. | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | |
| 9.В. глава, шия; | 8 | 8 | | 27 | 27 | | | |

Тематичен план на лекциите и упражненията

| АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ | | |
|--|--|---------------|
| 1. ВЪВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЯТА, ХИСТОЛОГИЯТА И ЕМБРИОЛОГИЯТА | | Уч. часове |
| ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 2 часа | | |
| № | Тема на лекцията | |
| I-ви семестър | | |
| 1. | Въведение в анатомията, хистологията и ембриологията. Предмет, цел, задачи, връзки с други биологични науки и място на анатомията в медицинското образование. Анатомична терминология (номенклатура). Равница на изграждане на човешкия организъм. Ориентация в човешкото тяло. Методи за изследване на структурите в норма на различните нива на организация на човешкия организъм. | 2 |
| 2-4. OSTEOLOGIA. ARTHROLOGIA. ОБРАЗНА АНАТОМИЯ. MYOLOGIA. | | |
| ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 8 часа | | |
| № | Тема на лекцията | |
| I-ви семестър | | |
| 1. | Двигателен апарат - определение и съставни части. Учение за костите: форма, вътрешно устройство и класификация . Костта като орган. | 2 |
| 2. | Учение за свързванията между костите. Стави. Биомеханика на ставите. | 1 |
| 3. | Въведение в образната анатомия и нейното значение за клиничните дисциплини. Рентгенова анатомия, ехография, компютърна томография, гама-камерна сцинтиграфия, магнитен резонанс. | 1 |
| 4. | Учение за мускулите. Форма на мускулите. Мускулът като орган - устройство, спомагателни образувания, механика. | 2 |
| 2. OSTEOLOGIA | | |
| УПРАЖНЕНИЯ - 15 часа | | |
| № | Тема на упражнението | |
| I-ви семестър | | |
| 1. | Кости на гръбначния стълб. Ребра. Гръден кост. | 2 |
| 2. | Кости на раменния пояс. Раменна кост. Кости на предмишницата. Кости на ръката. | 2 |
| 3. | Тазова кост. Бедрена кост, капаче. Кости на подбедрицата. Кости на ходилото. | 2 |
| 4. | Череп-общи данни. Кости на мозъчния череп – тилна, клиновидна теменна и челна кост. | 2 |
| 5. | Слепоочна и решетъчна кост. | 2 |
| 6. | Кости на лицевия череп: горна челюст, ябълчна, небцова, слъзна и носна кост. Долна носна мида, ралник, долна челюст; подезична кост. | 2 |
| 7. | Черепът като цяло: черепен покрив, черепна основа. Очница. Костна носна кухина. Ями по страничната повърхност на черепа. | 2 |
| 8. | Планиран текущ контрол (колоквиум) по остеология. | 1 |
| 3. ARTHROLOGIA. Rö АНАТОМИЯ НА КОСТНО-СТАВНИЯ АПАРАТ | | |
| УПРАЖНЕНИЯ - 10 часа | | |

| № | Тема на упражнението | |
|-----|---|---|
| | <u>I-ви семестър</u> | |
| 1. | Свързвания на гръбначния стълб. Механика на гръбначния стълб. Свързвания на ребрата с гръбначния стълб и гръдената кост. Гръден кош. | 2 |
| 2. | Свързвания на костите на раменния пояс. Свързвания на костите на свободния горен крайник. | 2 |
| 3. | Свързвания на костите на таза. Тазът като цяло. Свързване на костите на свободния долнен крайник. | 2 |
| 4. | Свързвания на костите на главата. Долночелюстна става. Свързвания на гръбначния стълб с черепа. Възрастови особености на черепа. Рентгенова анатомия на черепа. | 2 |
| 5. | Планиран текущ контрол (колоквиум) по артрология. | 2 |
| | 4. MYOLOGIA УПРАЖНЕНИЯ - 10 часа | |
| | Тема на упражнението | |
| | <u>I-ви семестър</u> | |
| 1. | Мускули на главата | 2 |
| 2. | Мускули на шията | 2 |
| 3. | Мускули на гърба, гръдената кост и корема | 2 |
| 4. | Мускули на раменния пояс и на свободния горен крайник | 2 |
| 5. | Мускули на тазовия пояс и на свободния долнен крайник | 2 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | 5. SPLANchnoLOGIA ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 26 часа | |
| № | Тема на лекцията | |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| 1. | Общи принципи на изграждане на вътрешните органи. | 2 |
| 2. | Храносмилателна система. Морфология. Онтогенеза. Устна кухина. Онтогенеза и аномалии на лицето и устната кухина. | 4 |
| 3. | Зъби. Език. | 4 |
| 4. | Слюнчени жлези. | 2 |
| 5. | Гълтач. Хранопровод. Стомах. | 2 |
| 6. | Тънко черво. Дебело черво. | 2 |
| 7. | Черен дроб. Жлъчни пътища. Задстомашна жлеза. Перитонеум. | 2 |
| 8. | Дихателната система - общи принципи на строеж. Онтогенеза. Нос: външен нос и носна кухина. Гръклян. Трахея. Главни бронхи. Бели дробове. Плевра. | 2 |
| 9. | Пикочна система. Развитие на пикочополовата система. | 2 |
| 10. | Репродуктивни системи. Полова система на мъжа. | 1 |
| 11. | Полова система на жената. | 1 |
| 12. | Ендокринна система - общи данни. Хипофиза. Хипоталамо-хипофизарна система. Епифиза. Щитовидна жлеза. Околощитовидни жлези. Надбъбречна жлеза. Гастроентеропанкреатична ендокринна система. | 2 |

| | | |
|-----|---|--------|
| | | |
| | <u>5. SPLANCHNOLOGIA</u> УПРАЖНЕНИЯ - 31 часа | |
| № | Тема на упражнението | |
| | <u>Макроскопска анатомия – 14 часа</u> | |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| 1. | Вътрешни органи. Общ план на строеж на кухите и паренхимните органи. Храносмилателна система. Устна кухина: части, стени и органи в нея. | 1 1 |
| 2. | Зъби – млечни и постоянни. Периодонт. Венец. Развитие на зъбите. | 2 |
| 3. | Храносмилателен тракт. Гълтач. Хранопровод. Стомах. Тънко черво. Дебело черво. | 2 |
| 4. | Жлези на храносмилателната система. Големи слюнчени жлези: околоушна, подчелюстна и подезична жлеза. Черен дроб. Задстомашна жлеза. | 2 |
| 5. | Дихателна система. Нос. Гръклян. Дихателна тръба. Главни бронхи. Бял дроб. | 2 |
| 6. | Пикочна система. Бъбрек. Екскреторни пътища на бъбрека: малки чашки, големи чашки, бъбречно легенче; пикочопровод. Пикочен мехур. | 2 |
| 7. | Полова система на мъжа. Семенник. Надсеменник. Семепровод. Семенно мехурче. Простата. Булбоуретрална жлеза. Мъжки полов член. Полова система на жената. Яйчник. Маточна тръба. Матка. Влагалище. Външни женски полови органи. | 2 |
| | <u>Микроскопска анатомия (хистология) – 17 часа</u> | |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| 1. | Храносмилателна система. Устна. Език. Гълтач. | 2 |
| 2. | Зъб. Периодонт. Венец. Емайлов орган. | 2 |
| 3. | Хранопровод. Стомах. Тънко черво – дванадесетопръстник, мезентериално тънко черво. Дебело черво. | 2 |
| 4. | Големи слюнчени жлези: околоушна, подчелюстна и подезична жлеза. Черен дроб. Задстомашна жлеза. | 2 |
| 5. | Дихателна система. Носна лигавица (дихателна част). Гръклян. Дихателна тръба. Бял дроб. | 2 |
| 6. | Пикочна система. Бъбрек. Пикочопровод. Пикочен мехур. | 2 |
| 7. | Полова система на мъжа. Семенник. Надсеменник. Простата. | 1 |
| 8. | Полова система на жената. Яйчник. | 1 |
| 9. | Ендокринна система: хипофиза, епифиза, щитовидна жлеза, околощитовидни жлези, надбъбречни жлези. | 2 |
| 10. | Колоквиум (планиран текущ контрол) по микроскопска анатомия на съдова система, хемopoетични и лимфopoетични органи, спланхнология. | 1 |
| | <u>6. ANGIOLOGIA</u> ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 7 часа | |
| № | Тема на лекцията | |
| | <u>I семестър</u> | |

| | | |
|-----|---|---|
| 1-2 | Съдова система. Общи данни. Устройствен план на кръвоносната система. Анастомози. Колатерално кръвообращение. Съдова стена: артерии, вени, микроциркулаторно съдово русло. | 2 |
| 3-4 | Сърце. Външен релеф, кухини, клапи. Строеж на сърдечната стена. Кръвоснабдяване и инервация на сърцето. Перикард. Топографска анатомия на сърцето. Онтогенеза. | 2 |
| 5. | Лимфна система - общ преглед и устройствен план. Лимфни съдове. Лимфни органи: принципно устройство. Лимфни фоликули. | 1 |
| 6. | Костен мозък. Тимус. Лимfen възел. Слезка. МАЛТ. Небцова сливница. | 2 |
| | | |
| | 6. ANGIOLOGIA УПРАЖНЕНИЯ - 6 часа Тема на упражнението | |
| | Макроскопска анатомия - 2 часа | |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| 1. | Съдова система. Сърце. Перикард. Устройство на съдовата стена. | 2 |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| | Микроскопска анатомия - 6 часа | |
| 1. | Съдова система. Сърце. Перикард. Кръвоносни съдове: артерии. | 2 |
| 2. | Съдова система. Микроциркулаторно русло, вени | 2 |
| 3. | Хемopoетични и лимфopoетични органи: червен костен мозък, тимус, лимfen възел, слезка. Лигавично - асоциирана лимфоидна тъкан. Небцова сливница. Гълтачова сливница. Апендикс. | 2 |
| | | |
| | 7. SYSTEMA NERVOSUM CENTRALE ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 25 часа Тема на лекцията | |
| | <u>III-ти семестър</u> | |
| 1. | Нервна система: общи данни, общи принципи на организация на нервната система. Онтогенеза на нервната система. Централна нервна система – общи данни. | 1 |
| 2. | Гръбначен мозък: макроскопско устройство; цитоархитектоника. | 1 |
| 3. | Гръбначен мозък: спонове бяло вещество на гръбначния мозък, образуване на гръбначно-мозъчните нерви. Обивки и кръвоснабдяване на гръбначния мозък. | 2 |
| 4. | Главен мозък: общи особености, части. Образуване на черепно-мозъчните нерви. Мозъчен ствол: продълговат мозък. | 2 |
| 5. | Мозъчен ствол: мост и среден мозък. Ретикуларна формация. | 2 |
| 6. | Малък мозък. Четвърто мозъчно стомахче. | 2 |
| 7. | Междинен мозък. Трето мозъчно стомахче. | 2 |
| 8. | Краен мозък: базални ядра, плащ, обонятелен мозък, структури на лимбичната система. Страницено мозъчно стомахче. | 2 |
| 9. | Кора на крайния мозък: цитоархитектоника и миелоархитектоника; локализация на функциите в кората; функционална асиметрия на кората. | 2 |
| 10. | Обивки и кръвоснабдяване на главния мозък. Кръвно-мозъчна бариера. Ликворообращение. Кръвно-ликворна бариера. | 2 |

| | | |
|-----|---|---|
| 11. | Функционални системи в ЦНС - общи особености и класификация. Системи на общата сетивност. | 1 |
| 12. | Специфични сетивни системи. | 1 |
| 13. | Моторни системи: пирамидна система и екстрапирамидна система. | 1 |
| 14. | Нервно-ендокринна система. Централни трансмитерни системи. | 1 |
| 15. | Лимбична система - функционална характеристика. | 1 |
| 16. | Общи принципи на строеж на автономната (вегетативна) нервна система. Вегетативна инервация на вътрешните органи. | 2 |

7. SYSTEMA NERVOSUM CENTRALE

УПРАЖНЕНИЯ - 26 часа

| № | Тема на упражнението | |
|-----|--|---|
| | <u>Макроскопска анатомия (дисекционен курс) – 22 часа</u> | |
| | <u>III-ти семестър</u> | |
| 1. | Главен мозък. Обвивки и техните образувания. Кръвоснабдяване. Части на главния мозък. Места на появя на черепномозъчните нерви (ЧМН) по основата на мозъка и черепа. | 2 |
| 2. | Краен мозък. Плащ. Външен релеф на полукълбата (бразди, гънки, дялове). Остров. | 2 |
| 3. | Бяло вещества на крайния мозък. Базални ядра. Страницено мозъчно стомахче. | 2 |
| 4. | Обонятелен мозък. Лимбична система. | 2 |
| 5. | Междинен мозък. Трето мозъчно стомахче. Ретикуларна формация. | 2 |
| 6. | Среден мозък. | 2 |
| 7. | Мост. Продълговат мозък. | 2 |
| 8. | Малък мозък. IV мозъчно стомахче. | 2 |
| 9. | Гръбначен мозък. Външна морфология и вътрешно устройство. Обвивки и кръвоснабдяване. Образуване на гръбначно мозъчните нерви. Гръбначномозъчен възел. | 2 |
| 10. | Функционални системи в ЦНС. Моторни системи. | 2 |
| 11. | Функционални системи в ЦНС. Сензорни системи. | 2 |

Микроскопска анатомия (хистология) – 4 часа

III-ти семестър

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Гръбначен мозък. Гръбначномозъчен и автономен ганглий. Нерв. Мозъчен ствол. | 2 |
| 2. | Малък мозък. Краен мозък. | 2 |

8. ORGANA SENSUUM

ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 5 часа

| № | Тема на лекцията | |
|----|---|---|
| | <u>III-ти семестър</u> | |
| 1. | Сетивни органи - общи данни. Орган на зрението. | 2 |

| | | |
|--|--|---|
| 2. | Слухововестибуларен орган. Орган на вкуса. Орган на обонянието | 2 |
| 3. | Кожа. | 1 |
| 8. ORGANA SENSUM УПРАЖНЕНИЯ - 7 часа | | |
| № Тема на упражнението | | |
| Микроскопска анатомия (хистология) | | |
| <i>III-ти семестър</i> | | |
| 1. | Орган на зрението. Очна ябълка. Клепач. Слъзна железа. | 2 |
| 2. | Орган на слуха и равновесието. Вътрешно ухо - костен и ципест охлюв. Орган на вкуса. Орган на обонянието. | 2 |
| 3. | Кожа и производни. Неокосмена (дебела) кожа. Окосмена (тънка) кожа. Нокът. Млечна железа - нелактираща и лактираща. | 2 |
| 4. | Колоквиум (планиран текущ контрол) по микроскопска анатомия (хистология) на нервна система и сетивни органи. | 1 |
| 9. А. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ – ГРЪБ, ГЪРДИ, КОРЕМ, ТАЗ | | |
| ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 7 часа | | |
| № Тема на лекцията | | |
| <i>II-ри семестър</i> | | |
| 1. | Топографска анатомия: предмет и задачи. Клинична анатомия (приложна анатомия). | 1 |
| 2. | Топографска анатомия на гръб. | 1 |
| 3. | Топографска анатомия на гърди. | 2 |
| 4. | Топографска анатомия на корем | 2 |
| 5. | Топографска анатомия на таз. | 1 |
| 9. Б. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ ГОРНИ И ДОЛНИ КРАЙНИЦИ | | |
| ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 4 часа | | |
| № Тема на лекцията | | |
| <i>II-ри семестър</i> | | |
| 1. | Топографска анатомия на горен крайник | 2 |
| 2. | Топографска анатомия на долнен крайник. | 2 |
| 9. В. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ – ГЛАВА, ШИЯ | | |
| ЛЕКЦИОНЕН КУРС - 8 часа | | |
| № Тема на лекцията | | |
| <i>III-ти семестър</i> | | |
| 1. | Топографска анатомия на глава. | 5 |
| 2. | Топографска анатомия на шия. | 3 |

| | | |
|-----|--|---|
| | 9. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ – А. ГРЪБ, ГЪРДИ, КОРЕМ, ТАЗ УПРАЖНЕНИЯ - 27 часа | |
| № | Тема на упражнението | |
| | <u>II-ри семестър</u> | |
| | I. Топографска анатомия на гръб | |
| 1. | Топографо-анатомични особености на гърба - области. Форма и релеф на гърба. Ориентировъчни костни точки. Дорзални клонове на гръбначно-мозъчните нерви. Кожни нерви на гърба. Слой на повърхностните мускули на гърба. Нерви и съдове на повърхностните мускули на гърба. | 2 |
| 2. | Гръбначна област. Поясна област. Стави и връзки на гръбначния стълб. Гръбначен канал, гръбначен мозък, обвивки и кръвоснабдяване на гръбначния мозък. Гръбначномозъчен възел. Образуване на гръбначномозъчните нерви. | 2 |
| | II. Топографска анатомия на гърди, корем, таз | |
| 3. | Топографо-анатомични области на гърдите и корема. Достъпни за палпация костни точки (ориентирни). Кожни нерви на гърдите и корема. Повърхностни вени на гръдената и коремната стена | 2 |
| 4. | Подключична област - мускули, триъгълници, съдове, нерви. Област на гърдата - фасции, мускули. Млечна жлеза. Гръден стена. Вътрешна гръден артерия. | 2 |
| 5. | Подмишнична област. Подключична и подмишнична артерии. Лимфни възли. Мишнично сплетение - образуване, нерви на раменния пояс, подключични клонове на мишничното сплетение. | 2 |
| 6. | Плевра. Перикард. Средостение. Скелетотопия, холотопия и синтопия на гръдените органи. Хилуси на белите дробове. Бронхи, съдове, нерви и лимфни възли. Предно и горно средостение - ретростернални обекти. Междинни и превертеларни обекти в горното средостение. Задно средостение. Клонове на гръдената аорта. Гръден лимфен проток. Предни клонове на гръдените нерви. Съдово-нервни снопове на междуребрените пространства. Система на горната куха вена. Мишнично-главови вени. | 2 |
| 7. | Средно средостение. Перикард. Сърце: положение, външна морфология, вътрешно устройство. Граници на сърцето. Дисекция на сърце: кръвоносни съдове, кухини, клапи. | 2 |
| 8. | Предна коремна стена – централна и дорзална повърхност. Слабинна област - повърхностни вени и нерви. Влагалище на правия коремен мускул. Слабинен канал. Семенна връв. Съдово-нервни снопове на предната коремна стена. | 2 |
| 9. | Коремна кухина-части. Коремница, скелетотопия, холотопия и синтопия на коремните органи. Перитонеални пространства и образувания. Перитонеален отдел на таза. | 2 |
| 10. | Ретроперитонеално пространство. Задна коремна стена. Диафрагма. Хилуси на бъбреците. Надбъбречни жлези. Вени на гръдената стена и горната част на коремната стена. Система на долната куха вена. Чифтни клонове на коремната аорта. <i>Plexus lumbalis</i> - образуване и клонове. | 2 |
| 11. | Коремна аорта: нечифтни клонове. Система на портната вена. Междусистемни анастомози. | 2 |

| | | |
|-----|---|---|
| 12. | Симпатиков ствол. Гръдна, поясна и кръстцова част на симпатиковия ствол. Превертебрални симпатикови ганглии. Блуждаещ нерв – гръдна и коремна част. Парасимпатикови нерви от гръбначно - мозъчен произход. Вегетативни сплетения в гръдената, коремната кухина и малкия таз. | 2 |
| 13. | Субперитонеален отдел на таза. Външна и вътрешна хълбочна артерия. Plexus sacralis - образуване. Подкожен отдел на таза Междинница. N. pudendus. A. pudenda interna. | 2 |
| 14. | Преговор върху изработените обекти по области върху гръб, гърди, корем, таз и крайници. | 2 |
| 15. | Колоквиум (планиран текущ контрол) върху: гръб, гърди, корем, таз и крайници. | 1 |
| | | |
| | 9. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ – Б. ГОРНИ И ДОЛНИ КРАЙНИЦИ УПРАЖНЕНИЯ - 4 часа | |
| № | Тема на упражнението | |
| | <i><u>II-ри семестър</u></i> | |
| 1. | Топографски области на горния крайник и основни съдово-нервни снопове в тях | 2 |
| 2. | Топографски области на долнния крайник и основни съдово-нервни снопове в тях | 2 |
| | | |
| | 9. ДИСЕКЦИОНЕН КУРС С ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ – В. ГЛАВА И ШИЯ УПРАЖНЕНИЯ - 27 часа | |
| № | Тема на упражнението | |
| | <i><u>III-ти семестър</u></i> | |
| 1. | Топографо-анатомични области на главата и шията. Достъпни за палпация костни точки (ориентирни). Задна шийна област- повърхностен слой (кожни нерви, тилна артерия). Задна шийна област - дълбок слой. Trigonum suboccipitale. Тема за разискване: Предни клонове на гръбначномозъчните нерви. Шийно сплетение. | 2 |
| 2. | Страница област на лицето - повърхностен слой, повърхностни вени, лицев нерв, клонове на лицевия нерв за мимическите мускули. Шия.Подкожни обекти на шията: повърхностни вени, кожни клонове на шийното сплетение. Тема за разискване: Вени на главата и шията. Лицев нерв. Шийна фасция. | 2 |
| 3. | Околоушно-дъвкателна област - повърхностен слой. Слепоочна област - повърхностен слой, съдове и нерви, слепоочна фасция. Шийна фасция - повърхностен лист. Гръдно-ключично-сисовидна област. Подчелюстен триъгълник. Подезичен нерв. Тема за разискване: Подключична артерия. Подезичен нерв. | 2 |
| 4. | Сисовидна (мastoидна) област Очнична област - повърхностен (клепачен) отдел. Ябълчна област. Подочнична област. Сънен триъгълник. Обща сънна артерия. Вътрешна и външна сънна артерия. Тема за разискване: Обща сънна артерия. Вътрешна и външна сънни артерии. | 2 |

| | | |
|-----|---|---|
| 5. | Област на бузата. Област на брадичката. Страницна област на шията - повърхностни обекти /trig.colli laterale/. Съдово-нервен сноп на шията. Вени на шията. Допълнителен нерв. Блуждаещ нерв. Шийна част на ductus thoracicus. Тема за разискване: Допълнителен нерв. Блуждаещ нерв. | 2 |
| 6. | Челно-теменно-тилна област. Предна област на шията - повдигане на горните подезични мускули. Външна сънна артерия - клонове. Щитовидна жлеза. | 2 |
| 7. | Слепоочна област - слепоочен мускул. Околоушно- дъвкателна област - дълбок слой. Предна област на шията - горни подезични мускули. Повдигане на m. mylohyoideus. Клонове на външната сънна артерия. Подезичен и езичен нерв, езиково-гълтачен нерв, блуждаещ и допълнителен нерв. Тема за разискване: Подезичен и езичен нерв, езиково-гълтачен нерв. | 2 |
| 8. | Крайни клонове на външната сънна артерия, лицев нерв. Гръдно-ключично-сисовидна област - дълбок слой. Симпатиков ствол - шийна част. Страницна област на шията. Trig. omoclaviculare. Trig.omotrapezoideum. Тема за разискване: Симпатиков ствол - шийна част. | 2 |
| 9. | Подслепоочна област - повърхностни обекти (горночелюстна артерия). Страницна област на шията (дълбок слой). Тема за разискване: Горночелюстна артерия. | 2 |
| 10. | Подслепоочна област. Дълбоко расположени обекти. Троичен нерв. Дъвкателни мускули – инервация и кръвоснабдяване. Превертебрална пластинка на шийната фасция. Тема за разискване: Троичен нерв. | 2 |
| 11. | Кранио-церебрална топография. Вътрешна повърхност на черепната основа. Очнична област - горен етаж.Шийни вътрешности. Скелетотопия и синтопия. | 2 |
| 12. | Очнична област - среден и долн етаж. Очедвигателни нерви. Дълбоки мускули на шията. Тема за разискване: Мускули на очната ябълка. Очедвигателни нерви. A. ophthalmica. | 2 |
| 13. | Топографска анатомия на глава с клинични аспекти. | 1 |
| 14. | Топографска анатомия на шия с клинични аспекти. | 1 |
| 15. | Колоквиум (планиран текущ контрол) върху глава и шия. | 1 |

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОЦЕНКА

I. Текущ контрол: осъществява се по време на трите семестъра на обучение.

Форми на текущ контрол – колоквиуми:

- Първи семестър – остеология; артрология
- Втори семестър – спланхнология; дисекции на труп и крайници
- Трети семестър – ЦНС; дисекции на глава и шия

II. Изпит: в края на трети семестър – практически изпит и теоретичен изпит (писмен и устен):

Практическият изпит се състои от компютърен тест и разпознаване на обекти в дисекционните зали.

Теоретичният изпит се състои от компютърни тестове и писмен/устен изпит.

Формиране на окончателната оценка:

| Форма на контрол | Коефициент на тежест | Резултат |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Текущ контрол | 1/7 | А |
| Практически изпит | 1/7 | Б |
| Теоретичен тест/въпрос 1 | 1/7 | В |
| Теоретичен тест/въпрос 2 | 1/7 | Г |
| Теоретичен тест/въпрос 3 | 1/7 | Д |
| Теоретичен тест/въпрос 4 | 1/7 | Е |
| Теоретичен тест/въпрос 5 | 1/7 | Ж |
| Окончателна оценка | | (А+Б+В+Г+Д+Е+Ж) / 7 |

Учебната програма е приета на:

Катедрен съвет с Протокол № 528/20.01.2022 г.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА УЧЕБНА ЛИТЕРАТУРА ЗА ПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНАТА
ДИСЦИПЛИНА “АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ”**

ЗА БЪЛГАРСКАТА ПРОГРАМА

I. УЧЕБНИЦИ

1. Ванков В., Вл. Овчаров. **Анатомия на човека.** Арко, София, 2016, 13-то изд.
2. Ванков В., К. Ичев. **Топографска анатомия.** Арко, 2018 г., 9-то изд.

II. РЪКОВОДСТВА И АТЛАСИ

1. Балтаджиев Г., С. Бакърджиева, К. Ичев, К. Койчев, Сп. Николов, Вл. Овчаров, Хр. Чучков. **Ръководство за дисекционни упражнения по анатомия на човека.** Под редакцията на Вл. Овчаров. Арко, София, 1998.
2. Синелников РД, Синелников ЯР, Синелников АЯ. **АТЛАС ПО АНАТОМИЯ НА ЧОВЕКА.** 1, 2, 3, 4 том. Под редакцията на Вл. Овчаров, СофтПрес, 2012/2013.
3. Paulsen F, Waschke J. **SOBOTTA ATLAS OF HUMAN ANATOMY- THREE VOLUMES SET.** 15th ed. Churchill Livingstone, 2013.
4. Netter F. **ATLAS OF HUMAN ANATOMY.** 6th ed. Saunders, 2014.
5. Drake RL et al. **GRAY'S ATLAS OF ANATOMY.** 2nd ed. Churchill Livingstone, 2014.

ЗА АНГЛОЕЗИЧНАТА ПРОГРАМА

- 1a. Drake RL, Vogl AW and Mitchell AWM. **Gray's Anatomy for Students.** 4th ed., Churchill Livingstone, 2020.
- 1b. Saladin, K. **Human Anatomy.** 6th ed. Mc Grow-Hill, 2020.
- 1c. Saladin, K. **Anatomy & Physiology: The Unity or Form and Function.** 8th ed. Mc Grow-Hill, 2018.
- 2a. Netter, F. **Atlas of Human Anatomy.** 7th ed. Saunders, 2018.
- 2b. Drake RL et al. **Gray's Atlas of Anatomy.** 3rd ed. Churchill Livingstone, 2020.
- 3a. Mescher A. **Junqueira's Basic Histology. Text and atlas.** 15th ed. Mc Graw Hill, 2018.
- 3b. Ross M and Pawlina W. **Histology. A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology.** 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2015.
- 3c. Gartner LP, Hiatt JL. **Color Textbook of Histology.** 6th ed. Saunders, 2014.
4. Sadler TW. **Medical Embryology.** 14th ed. Lippincott, William&Wilkins, 2018.
- 5a. Tank, P. **Grant's Dissector.** 16th ed. Walter Kluwer - Lippincott, Williams & Wilkins, 2017.
- 5b. Morton, D. **Gray's Dissection Guide for Human Anatomy.** 2nd ed. Churchill Livingstone, 2007.
6. Moore, K. **Essential Clinical Anatomy.** 6th ed. Lippincott, Williams & Wilkins, 2019.

Ръководител на катедрата по
Анатомия и клетъчна биология

/Проф. д-р Антон Тончев, дмн/

КОНСПЕКТ

по “АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ” за специалност “Дентална медицина”

I. Остеология и артрология

1. Общо учение за костите. Форма и вътрешно устройство на костите. Костта като орган.
2. Развитие и растеж на костите.
3. Череп. Онтогенеза. Кости на лицевия череп.
4. Горна и долната челюст
5. Череп. Онтогенеза. Кости на мозъчния череп.
6. Черепен покрив. Черепна основа. Вътрешна повърхност на черепната основа. Предна черепна яма.
7. Вътрешна повърхност на черепната основа. Средна черепна яма. Задна черепна яма.
8. Външна повърхност на черепната основа – преден, среден и заден отдел.
9. Страницна повърхност на черепа – слепочна, подслепочна и крилонебцова яма.
10. Очница (орбита).
11. Костен скелет на носната кухина.
12. Свързвания на костите - видове. Непрекъснати свързвания.
13. Прекъснато свързване чрез стави. Устройство и биомеханика на ставата.
14. Свързвания на гръбначния стълб. Гръбначният стълб като цяло.
15. Свързвания на черепа с гръбначния стълб.
16. Свързвания на гръденния кош. Гръденят кош като цяло.
17. Свързвания на костите на главата. Долночелюстна става.
18. Пренатално и постнатално развитие на черепа.
19. Рентгенова анатомия на черепа. Възрастови особености.
20. Свързвания на костите на раменния пояс. Свързвания на костите на свободния горен крайник.
21. Стави и връзки на тазовия пояс. Тазът като цяло. Свързвания на костите на свободния долнен крайник.

II. Миология

22. Скелетни мускули - строеж; видове мускули. Мускулът като орган. Спомагателни образувания на мускулите и сухожилията. Вътрешна и външна механика на мускулите
23. Мускули на главата – мимически. Инервация и кръвоснабдяване и венозен оток.
24. Мускули на главата - дъвкателни. Инервация и кръвоснабдяване и венозен оток. Фасции на главата.
25. Мускули на гърба - повърхностни и дълбоки. Инервация и кръвоснабдяване Фасции на гърба.
26. Мускули на шията – повърхностни. Инервация и кръвоснабдяване.
27. Мускули на шията – подезични. Инервация и кръвоснабдяване.
28. Мускули на шията – дълбоки. Инервация и кръвоснабдяване. Шийна фасция.
29. Мускули на гръденния кош: гръден мускули на раменния пояс, собствени мускули на гръдената стена. Инервация и кръвоснабдяване. Фасции на гръдите. Диафрагма.
30. Коремни мускули – странични, предни и задни. Фасции на коремната стена. Инервация и кръвоснабдяване. Слабинен канал.

31. Мускули на раменния пояс и на свободния горен крайник. Инервация и кръвоснабдяване.
32. Мускули около тазобедрената става и на свободния долн крайник. Инервация и кръвоснабдяване.

III. Спланхнология

33. Общи принципи на изграждане на вътрешните органи – кухи и плътни.
34. Храносмилателна система - общи принципи на изграждане на органите ѝ. Онтогенеза.
35. Устна кухина - части. Онтогенеза и аномалии на лицето и устната кухина.
36. Устна кухина - устно предверие. Устни. Бузи. Венци. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
37. Устна кухина - същинска устна кухина. Твърдо и меко небце. Костен скелет на твърдото небце. Мускули на мекото небце. Лигавица на устната кухина. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
38. Език. Общо устройство, лигавица, мускули. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация. Онтогенеза.
39. Зъби. Характеристики на човешкото съзъбие – външна морфология и устройство.
40. Тъканни съставки на зъба – произход и характеристики.
41. Прикрепващ апарат на зъба.
42. Зъби. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
43. Ембрионално развитие на зъбите – одонтогенеза, стадии. Емайлов орган.
44. Ембрионално развитие на зъбите - амелогенеза.
45. Ембрионално развитие на зъбите - дентиногенеза.
46. Ембрионално развитие на зъбите - циментогенеза.
47. Пробив на зъба – дентицио. Механизъм. Теории. Смущения в пробива.
48. Млечно съзъбие – характеристика. Пробив на млечните зъби.
49. Постоянно съзъбие- характеристика. Пробив на постоянните зъби.
50. Зъбни дъги – характеристики. Оклузия и артикулация. Физиологични захапки.
51. Жлези на устната кухина – малки слюнчени жлези. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
52. Жлези на устната кухина – околоушна жлеза. Топография. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
53. Жлези на устната кухина – подчелюстна жлеза. Топография. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
54. Жлези на устната кухина – подезична жлеза. Топография. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
55. Зев. Сливици (тонзили). Лимfen пръстен на Валдайер.
56. Гълтач. Топография. Устройство. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
57. Хранопровод - топография, устройство. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
58. Стомах - форма, части, топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
59. Тънко черво (дванадесетопръстник, празно и хълбочно черво). Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.

60. Дебело черво: сляпо черво, апендикс; ободно черво; право черво. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
61. Задстомашна жлеза. Топография. Микроскопски строеж на външносекреторната и вътрешносекреторната част. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
62. Черен дроб - топография, външна морфология. Дялове и сегменти на черния дроб.
63. Вътрешен строеж на черния дроб. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
64. Жълчни пътища на черния дроб. Жълчен мехур и екстракепатални жълчни пътища. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
65. Коремница (перитонеум) – общи данни, отношение с коремните органи. Ход в низходяща и в напречна посока.
66. Перитонеална кухина: горен коремен отдел, долн коремен отдел, тазов отдел; перитонеални образувания в тях; комуникации.
67. Дихателна система. Общи принципи на строеж. Онтогенеза.
68. Външен нос. Носна кухина. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
69. Околоносни кухини (синуси). Онтогенеза. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
70. Гръклян – общи данни; хрущяли и свързвания между тях; мускули. Топография. Лигавица на гръкляна. Кухина на гръкляна. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
71. Дихателна тръба. Бронхи. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
72. Бели дробове. Форма, големина, топография. Анатомофункционални единици - дялове, сегменти, делчета, ацини. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
73. Плевра – висцерална и пристенна; плеврална кухина. Плеврални рецесуси. Граница на пристенната плевра.
74. Пикочополова система. Общи принципи на строеж. Онтогенеза.
75. Бъбрек - форма, топография, прикрепващ апарат. Вътрешен строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Бъбречни аномалии.
76. Екскреторни пътища на бъбреца – малки чашки, големи чашки, бъбречно легенче, пикочопровод; топография. Пикочен мехур. Пикочен канал у мъжа и жената. Топография. Устройство. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Аномалии.
77. Семенник; надсеменник. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
78. Семепровод; семенни мехурчета. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Семенна връв. Обвивки на семенника. Мъдница.
79. Простатна жлеза; булбоуретрални жлези; мъжки копулативен орган (полов член). Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
80. Яйчик. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Маточна тръба. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация
81. Матка; влагалище; външни женски полови органи. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
82. Млечна жлеза. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.

IV. Ендокринна система

83. Ендокринни жлези. Общи анатомични особености.

84. Хипофизна жлеза - общи данни. Аденохипофиза. Микроскопски строеж. Връзки на аденохипофизата с хипоталамуса. Неврохипофиза. Микроскопски строеж. Връзки на неврохипофизата с хипоталамуса.
85. Епифиза (pineална жлеза). Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
86. Щитовидна жлеза и околощитовидни жлези. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация..
87. Надбъбречни жлези. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Параганглии.
88. Гастро-ентеро-панкреатична ендокринна система. Микроскопски строеж.

V. Сърдечно-съдова система (кръвоносна и лимфна система)

89. Сърце – топография, външен релеф, рентгенова анатомия на сърцето.
90. Кухини на сърцето. Сърдечни клапи.
91. Строеж на стената на сърцето. Фиброзен скелет. Импулсопроводна система. Инервация на сърцето.
92. Кръвоносни и лимфни съдове на сърцето. Перикард. Перикардна кухина.
93. Устройствен план на кръвоносната система. Артериална и венозна части на кръвоносната система. Анастомози - видове. Колатерално кръвообращение.
94. Устройство на стената на кръвоносните съдове. Устройство на артериалната стена; устройство на венозната стена и венозните клапи. Кръвоснабдяване и инервация.
95. Микроциркулаторно русло: типове, артериоли, капиляри, венули. Артерио-венозни анастомози.
96. Съдове на малкия кръг на кръвообращението.
97. Аорта - общ преглед, части и клонове: възходяща аорта, аортна дъга, гръден аорта, коремна аорта.
98. Обща сънна артерия. Външна сънна артерия – предни и задни клонове.
99. Външна сънна артерия – крайни клонове: повърхностна слепоочна артерия; горночелюстна артерия - части, ход, обекти на кръвоснабдяване.
100. Вътрешна сънна артерия.
101. Подключична артерия.
102. Подмишнична артерия. Основни артерии на горния крайник.
103. Клонове на гръдената аорта.
104. Клонове на коремната аорта – париетални, висцерални (нечифтни и чифтни).
105. Обща хълбочна артерия. Вътрешна хълбочна артерия.
106. Външна хълбочна артерия. Бедрена артерия. Основни артерии на долния крайник.
107. Система на горната куха вена - вени на главата.
108. Система на горната куха вена - вени на шията.
109. Система на долната куха вена.
110. Система на порталната вена.
111. Междусистемни анастомози. Кава-кавални и порто-кавални анастомози.
112. Костен мозък. Микроскопски строеж. Тимус. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
113. Лимфни възли. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
114. Слезка. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
115. Главни лимфни съдове.

116. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на главата.
117. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на шията.
118. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на гръдената кухина и горния крайник.
119. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на коремната кухина.
120. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на таза и долния крайник.

VI. Нервна система и сетивни органи

121. Нервна система – общи данни. Общи принципи на организация на нервната система.
122. Онтогенично развитие на нервната система.
123. Гръбначен мозък - макроскопско устройство. Цитоархитектоника на гръбначния мозък.
124. Бяло вещество на гръбначния мозък.
125. Обвивки на главния и гръбначния мозък.
126. Продълговат мозък.
127. Мост.
128. Среден мозък.
129. Малък мозък - делчета и ядра. Вътрешна структура на малкия мозък: строеж на кората. Бяло вещество на малкия мозък: аферентни и еферентни връзки на малкия мозък. Функции.
130. Междинен мозък. Метаталамус, епиталамус, субталамична област. Хипоталамус.
131. Краен мозък: голямомозъчни хемисфери - бразди, гънки и дялове.
132. Краен мозък - бяло вещество.
133. Обонятелен мозък.
134. Базални ядра.
135. Лимбична система.
136. Строеж на кората на крайния мозък. Корови полета: локализация на функциите в крайномозъчната кора. Функционална асиметрия на мозъчните хемисфери.
137. Кръвоснабдяване на главния мозък. Кръвно-мозъчна бариера.
138. Страницни мозъчни стомахчета. Трето и четвърто мозъчно стомахче. Образуване и циркулация на гръбначномозъчната течност. Кръвно-ликворна бариера.
139. Сензорни системи - система на повърхностната механорецепция.
140. Система на сетивността за болка и температура.
141. Система на дълбоката сетивност (проприорецептивна сензорна система).
142. Пътища за обща сетивност (повърхностна и дълбока) от областта на главата – тригеминусна сензорна система.
143. Система на интероцептивна сетивност.
144. Зрително-сензорна система.
145. Слухово-сензорна система.
146. Вестибуларно-сензорна система.
147. Вкусово-сензорна система.
148. Обонятелно-сензорна система.
149. Моторна (двигателна) система - общи особености. Пирамидна моторна система, кортиконуклеарна и окуломоторна система.
150. Екстрапирамидна система.
151. Ретикуларна формация.
152. Общо устройство на автономната (вегетативната) нервна система.
153. Гръбначномозъчни нерви. Задни (дорзални) клонове на гръбначномозъчните нерви. Шийно сплетение.

154. Мишнично сплетение - образуване. Нерви на раменния пояс и нерви на свободния горен крайник.
155. Предни клонове на гръдените гръбначно-мозъчни нерви.
156. Поясно сплетение.
157. Кръстцово сплетение.
158. Нерви, инервиращи очните мускули (III, IV и VI).
159. Троичен нерв (V) - общи особености, образуване и обекти на инервация.
160. N. ophthalmicus (V₁).
161. N. maxillaris (V₂).
162. N. mandibularis (V₃).
163. Лицев нерв (VII).
164. Слуховоравновесен нерв (VIII).
165. Езиковогълтачен нерв (IX).
166. Блуждаещ нерв (X).
167. Допълнителен нерв (XI). Подезичен нерв (XII).
168. Симпатиков ствол - устройство и части.
169. Клонове на шийната част на симпатиковия ствол.
170. Клонове на гръдената, коремната и тазовата част на симпатиковия ствол.
Превертебрални ганглии на симпатиковата нервна система.
171. Парасимпатикови нерви от гръбначно-мозъчен произход.
172. Автономни (вегетативни) нервни сплетения в гръдената, коремната и тазовата кухина.
173. Орган на зрението – общи особености. Онтогенеза. Очна ябълка: форма, размери. Фброзна обвивка на очната ябълка.
174. Съдова обвивка на очната ябълка: хороидея, ресничесто тяло и ирис. Иридокорнеален ъгъл.
175. Вътрешна обвивка на окото (ретина). Микроскопски строеж.
176. Вътрешно ядро на очната ябълка.
177. Допълнителни образования на окото: мускули на очната ябълка, слъзен апарат, клепачи и конюнктива.
178. Орган на слуха и равновесието. Външно ухо.
179. Средно ухо: тъпанчева мембрана, тъпанчева кухина, слухова тръба, слухови костици.
180. Вътрешно ухо: костен лабиринт и ципест лабиринт. Вестибуларен лабиринт и вестибуларен апарат.
181. Ципест охлюв и Кортиев орган. Микроскопски строеж.
182. Орган на обонянието. Орган на вкуса. Микроскопски строеж.
183. Кожа. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Кожни жлези и кони придатъци. Микроскопски строеж.

VII. Топографска анатомия

184. Челно-теменно-тилна област.
185. Слепоочна област. Сисовидна област.
186. Черепна основа - топографо-анатомичен преглед.
187. Подслепоочна област. Крило-небцова яма.
188. Страницна област на лицето.
189. Околоушно дъвкателна област.
190. Очнична област.

191. Носна област. Параназални синуси. Комуникации.
192. Област на устата.
193. Фасции и съединителнотъканни пространства на шията.
194. Предна област на шията.
195. Подчелюстен триъгълник.
196. Сънен триъгълник.
197. Гръдно-ключично-сисовидна област.
198. Страница област на шията. Шийни вътрешности.
199. Подключична област. Област на гърдата.
200. Подмишнична област.
201. Гръдна стена. Диафрагма.
202. Гръдна кухина. Средостение.
203. Предна коремна стена. Слабинен канал.
204. Горен и долн от дел на коремната кухина.
205. Ретроперитонеално пространство.
206. Перитонеален, подперитонеален и подкожен от дел на таза.
207. Топографски отношения на тазовите органи, съдове и нервни образувания.
208. Задна област на шията. Лопаткова област. Подлопаткова област. Поясна област.
209. Regio vertebralis. Гръбначен канал и неговото съдържимо.
210. Топографски области на горния крайник и основни съдово-нервни снопове в тях. Повърхностни вени на горния крайник.
211. Топографски области на долнния крайник и основни съдово-нервни снопове в тях. Повърхностни вени на долнния крайник.

Ръководител на катедрата по анатомия и клетъчна биология:



/Проф. д-р Антон Тончев, дмн/

Проект на КС № 528 /20.01.2022г.

