федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
к.б.н., доцент В.В. Большаков
«14» 04 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация выпускника	врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	очная
Факультет	медико-профилактический
Кафедра-разработчик рабочей программы	Морфологии и судебной медицины

Семестр	Трудоёмкость		Лекций, ч.	Лаб. Практикум, ч.	Практ. занятий, ч.	Клинических практ. занятий, ч.	Семинаров, ч.	СРС, ч.	КР	Контроль, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачёт)
	Зач. ед.	ч.									
I	3	108	24	-	48	-	-	36	-		
II	3	108	16	-	32	-	-	24	-		
III	3	108	24	-	48	-	-	36	-	36	экзамен
Итого	**9**	**324**	**64**	**-**	**128**	**-**	**-**	**96**	**-**	**36**	

Кемерово 2026

Рабочая программа «Анатомия человека» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 г.

Рабочую программу разработала доцент кафедры морфологии и судебной медицины, к.м.н., Е.В. Кульпина

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ О.Н. Самотоева
23 марта 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и судебной медицины
протокол № 9 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией в области специальностей медико-профилактического дела
Председатель: к.м.н., доцент _____ О.И. Пивовар
протокол № 2 от «13» 04 2026 г.

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, д.м.н., доцентом Л.А. Левановой _____
«13» 04 2026 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 4002
Руководитель УМО д.фарм.н., профессор _____ Н.Э. Коломиец

«14» 04 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины являются формирование у обучающихся знаний по анатомии человека как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений морфологии, макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача с учётом направленности её на профилактику заболеваний. Анатомия человека – это наука, изучающая закономерности происхождения, развития и строения человеческого организма в различные возрастные периоды в связи с функцией и окружающей средой. Анатомия как учебная дисциплина изучает совокупность фактов и законов, необходимых для понимания всех особенностей строения организма в зависимости от возраста, условий труда и быта.

1.1.2. Основная задача анатомии состоит в формировании целостного представления об устройстве организма человека и его особенностях с учётом влияния внешних и внутренних факторов. Задачами преподавания дисциплины являются:

1. Формирование целостного представления о строении, расположении, анатомо-топографических взаимоотношениях и функциях органов и систем человека.
2. Формирование знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции, как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма; формирование представлений о профилактическом направлении медицины.
3. Воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

1.2.1. Дисциплина «Анатомия человека» относится к обязательной части Блока 1.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими или одновременно изучаемыми дисциплинами: биология; латинский язык; гистология, эмбриология, цитология.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: нормальная и патологическая физиология, патологическая анатомия; клинические и профессиональные дисциплины.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Диагностический
2. Профилактический

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1 Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенций	Технология формирования
1.	Этиология и патогенез	ОПК-5	**Способен оценивать морфофункциональные,** физиологические **состояния** и патологические процессы **в организме человека для решения профессиональных задач**	**ИД-4 опк-5** Способен по внешним признакам определять различные органы и отдельные детали их строения **ИД-5 опк-5** Способен называть в соответствии с Международной анатомической номенклатурой на русском и латинском языках различные органы и отдельные детали их строения	Лекция-визуализация Практические занятия Самостоятельная работа

1.3. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоёмкость всего		Семестры		
				Трудоёмкость по семестрам (Ч)		
		в зачётных единицах (ЗЕ)	в академических часах (Ч)	I	II	III
Аудиторная работа, в том числе:		5,3	192	72	48	72
Лекции (Л)		1,8	64	24	16	24
Лабораторные практикумы (ЛП)		-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		3,5	128	48	32	48
Клинические практические занятия (КПЗ)		-	-	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС		2,7	96	36	24	36
Промежуточная аттестация:	зачет (З)		-	-	-	-
	экзамен (Э)	1,0	36			36
Экзамен / зачёт						экзамен
ИТОГО		**9**	**324**	**108**	**108**	**108**

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **9** зачетных единиц, **324** ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	**Раздел 1** Анатомия опорно-двигательного аппарата	1	68	10		32			31
2	**Раздел 2** Анатомия внутренних органов	1-2	37	12		16			12
3	**Раздел 3** Анатомия сердечно-сосудистой системы	2	40	8		20			17
4	**Раздел 4** Анатомия нервной системы и органов чувств	2-3	143	34		60			36
	Экзамен	2	36						
	Итого		**324**	**64**		**128**			**96**

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата		**16**	**1**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
1.1	Тема 1. Введение в анатомию.	2	1	
1.2	Тема 2. Общая анатомия костей.	2	1	
1.6	Тема 3. Общая анатомия соединений костей.	2	1	
1.7	Тема 4. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей туловища и конечностей.	2	1	
1.11	Тема 5. Анатомия черепа.	2	1	
1.15	Тема 6. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа.	2	1	
1.16	Тема 7. Общая анатомия и биомеханика мышц.	2	1	
1.17	Тема 8. Элементы топографической анатомии головы, шеи, туловища и конечностей.	2	1	
Раздел 2 Анатомия внутренних органов		**12**	**1-2**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
2.1	Тема 9. Введение в спланхнологию. Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов.	2	1	
2.2	Тема 10. Анатомия пищеварительной системы.	2	1	
2.5	Тема 11. Анатомия дыхательной системы. Средостение.	2	1	
2.6	Тема 12. Анатомия мочевыделительной системы.	2	1	
2.7	Тема 13. Анатомия репродуктивной системы.	2	2	
2.10	Тема 14. Анатомия эндокринного аппарата.	2	2	
Раздел 3 Анатомия сердечно-сосудистой системы.		**12**	**2**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
3.1	Тема 15. Введение в ангиологию. Анатомия сердца.	2	2	
3.2	Тема 16. Общая морфология артериальных сосудов.	2	2	
3.8	Тема 17. Общая морфология венозных сосудов.	2	2	
3.11	Тема 18. Особенности регионарного кровообращения.	2	2	
3.12	Тема 19. Общая анатомия лимфатической системы.	2	2	
3.13	Тема 20. Функциональная анатомия органов иммунной системы.	2	2	
Раздел 4 Анатомия нервной системы и органов чувств.		**24**	**3**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
4.1	Тема 21. Общая анатомия нервной системы.	2	3	
4.2	Тема 22. Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек.	2	3	
4.3	Тема 23. Функциональная анатомия спинномозговых нервов.	2	3	
4.6	Тема 24. Общая анатомия головного мозга и его оболочек.	2	3	
4.7	Тема 25. Функциональная анатомия ствола головного мозга.	2	3	
4.10	Тема 26. Функциональная анатомия конечного мозга.	2	3	
4.13	Тема 27. Проводящие пути головного и спинного мозга.	2	3	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
4.14	Тема 28. Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	2	3	
4.15	Тема 29. Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	2	3	
4.16	Тема 30. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	2	3	
4.20	Тема 31. Функциональная анатомия зрительного анализатора.	2	3	
4.21	Тема 32. Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов.	2	3	
	Итого:	**64**	**1-3**	

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор	СРС		
Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата			**38**	**31**	**1**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
1.2	Тема 1. Основы анатомической терминологии. Общая анатомия костей.	ПЗ	2	1	1	
1.3	Тема 2. Осевой скелет. Кости туловища.	ПЗ	2	2	1	
1.4	Тема 3. Добавочный скелет. Кости верхней конечности.	ПЗ	2	2	1	
1.5	Тема 4. Добавочный скелет. Кости нижней конечности.	ПЗ	2	2	1	
1.8	Тема 5. Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища.	ПЗ	2	2	1	
1.9	Тема 6. Анатомо-функциональная характеристика соединений верхней конечности.	ПЗ	2	2	1	
1.10	Тема 7. Анатомо-функциональная характеристика соединений нижней конечности.	ПЗ	2	2	1	
1.12	Тема 8. Кости мозгового отдела черепа.	ПЗ	2	2	1	
1.13	Тема 9. Кости лицевого отдела черепа.	ПЗ	2	2	1	
1.14	Тема 10. Топография мозгового и лицевого отделов черепа.	ПЗ	2	2	1	
1.15	Тема 11. Соединения черепа.	ПЗ	2	2	1	
1.18	Тема 12. Мышцы, фасции и топография головы.	ПЗ	2	1	1	
1.19	Тема 13. Мышцы, фасции и	ПЗ	2	1	1	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор	СРС		
	топография шеи.					
1.20	Тема 14. Мышцы, фасции и топография спины.	ПЗ	2	1	1	
1.21	Тема 15. Мышцы, фасции и топография груди и живота. Диафрагма.	ПЗ	2	1	1	
1.22	Тема 16. Мышцы, фасции и топография верхней конечности.	ПЗ	2	1	1	
1.23	Тема 17. Мышцы, фасции и топография нижней конечности.	ПЗ	2	1	1	
1.24	Тема 18. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)	ПЗ	2	2	1	
1.25	Тема 19. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)	ПЗ	2	2	1	
Раздел 2 Анатомия внутренних органов			**20**	**12**	**1-2**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
2.2	Тема 20. Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, слюнные железы, глотка, пищевод.	ПЗ	2	1	1	
2.3	Тема 21. Анатомия желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы.	ПЗ	2	1	1	
2.4	Тема 22. Анатомия брюшины.	ПЗ	2	1	1	
2.5	Тема 23. Анатомия дыхательной системы. Средостение.	ПЗ	2	1	1	
2.6	Тема 24. Анатомия мочевыделительной системы.	ПЗ	2	1	1	
2.8	Тема 25. Анатомия мужской репродуктивной системы.	ПЗ	2	1	2	
2.9	Тема 26. Анатомия женской репродуктивной системы и промежности.	ПЗ	2	1	2	
2.10	Тема 27. Анатомия эндокринного аппарата.	ПЗ	2	1	2	
2.11	Тема 28. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)	ПЗ	2	2	2	
2.12	Тема 29. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)	ПЗ	2	2	2	
Раздел 3 Анатомия сердечно-сосудистой системы.			**22**	**17**	**2**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
3.1	Тема 30. Введение в ангиологию. Анатомия сердца.	ПЗ	2	2	2	
3.3	Тема 31. Аорта. Ветви дуги аорты.	ПЗ	2	2	2	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор	СРС		
	Общая и наружная сонные артерии.					
3.4	Тема 32. Внутренняя сонная и подключичная артерии.	ПЗ	2	1	2	
3.5	Тема 33. Артерии верхней конечности.	ПЗ	2	1	2	
3.6	Тема 34. Артерии туловища. Нисходящая аорта. Артерии таза.	ПЗ	2	2	2	
3.7	Тема 35. Артерии нижней конечности.	ПЗ	2	1	2	
3.9	Тема 36. Система верхней полой вены.	ПЗ	2	1	2	
3.10	Тема 37. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Кровообращение плода.	ПЗ	2	2	2	
3.12	Тема 38. Общая анатомия лимфатической и иммунной систем.	ПЗ	2	1	2	
3.14	Тема 39. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)	ПЗ	2	2	2	
3.15	Тема 40. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)	ПЗ	2	2	2	
Раздел 4 Анатомия нервной системы и органов чувств.			**48**	**36**	**3**	ОПК-5 (ИД-4, ИД-5)
4.2	Тема 41. Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек.	ПЗ	3	2	3	
4.4	Тема 42. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	ПЗ	3	2	3	
4.5	Тема 43. Поясничное сплетение. Крестцово-копчиковое сплетение.	ПЗ	3	2	3	
4.8	Тема 44. Функциональная анатомия продолговатого мозга, моста и мозжечка.	ПЗ	3	2	3	
4.9	Тема 45. Функциональная анатомия среднего и промежуточного мозга.	ПЗ	3	2	3	
4.11	Тема 46. Функциональная анатомия серого вещества конечного мозга (кора, базальные ядра).	ПЗ	3	2	3	
4.12	Тема 47. Функциональная анатомия белого вещества конечного мозга. Боковой желудочек.	ПЗ	3	2	3	
4.13	Тема 48. Проводящие пути головного и спинного мозга	ПЗ	3	3	3	
4.14	Тема 49. Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	ПЗ	3	2	3	
4.15	Тема 50. Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	ПЗ	3	2	3	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор	СРС		
4.16	Тема 51. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	ПЗ	3	3	3	
4.20	Тема 52. Функциональная анатомия зрительного анализатора.	ПЗ	3	2	3	
4.21	Тема 53. Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов.	ПЗ	3	2	3	
4.22	Тема 54. Функциональная анатомия обонятельного и вкусового анализаторов.	ПЗ	3	2	3	
4.23	Тема 55. Демонстрация практических навыков по функциональной анатомии нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)	ПЗ	3	3	3	
4.24	Тема 56. Обобщение теоретических знаний по функциональной анатомии нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4).	ПЗ	3	3	3	
	Итого:	**ПЗ**	**128**	**96**		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

Тема 1.1 «Введение в анатомию»

Содержание темы:

1. Определение анатомии как фундаментальной науки (цели и задачи дисциплины). Связь анатомии с другими дисциплинами.
2. Значение анатомии в подготовке врача медико-профилактического профиля.
3. Этические и деонтологические аспекты анатомического исследования. Методы анатомического исследования.
4. Разделы анатомии.
5. Общее представление об устройстве тела человека. Типы телосложения.
6. Роль осей и плоскостей в анатомии.
7. Анатомическая терминология.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.2 «Общая анатомия костей»

Содержание темы:

1. Кость как орган. Особенности внутреннего строения кости. Химический состав, физические и механические свойства кости, их возрастные изменения.
2. Остеон как структурно-функциональная единица трубчатой кости.

3. Влияние факторов внешней среды на развитие и рост скелета. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей.
4. Классификация костей по форме, строению и расположению. Особенности строения и расположение трубчатых, губчатых, смешанных, плоских, воздухоносных и сесамовидных костей.
5. Компактное и губчатое вещество, диплоэ, надкостница.
6. Анатомическая терминология.
7. *Практическое занятие № 1 «Основы анатомической терминологии. Общая анатомия костей и соединений»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке трубчатую, губчатую, смешанную, плоскую, воздухоносную, сесамовидную кости, компактное и губчатое вещество костей, диплоэ, надкостницу.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.3 «Осевой скелет. Кости туловища»

Содержание темы:

1. Позвоночный столб: отделы, изгибы. Сколиоз.
2. Позвонки. Строение типичного (поясничного) позвонка.
3. Основные отличия строения позвонков шейного, грудного, крестцового и копчикового отделов.
4. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом, на его различные отделы.
5. Изменение строения позвоночника у лиц различных профессий.
6. Рёбра. Строение, классификация ребер (истинные, ложные и колеблющиеся ребра). Головка, шейка, бугорок, тело, борозда ребра.
7. Грудина: рукоятка, тело, мечевидный отросток.
8. *Практическое занятие № 2 «Осевой скелет. Кости туловища»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке кости и соединения туловища, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.4 «Добавочный скелет. Кости верхней конечности»

Содержание темы:

1. Скелет верхней конечности. Подразделение на кости пояса и свободной части верхней конечности.
2. Общий план строения костей пояса верхних конечностей (плечевого пояса): ключицы и лопатки.
3. Строение костей свободной части верхней конечности: кости плеча (плечевая кость), предплечья (лучевая и локтевая кости), кости запястья, пястные кости, фаланги пальцев.
4. *Практическое занятие № 3 «Добавочный скелет. Кости верхней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке кости верхней конечности, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.5 «Добавочный скелет. Кости нижней конечности»

Содержание темы:

1. Скелет нижней конечности. Подразделение на кости пояса и свободной части нижней конечности.
2. Кости пояса нижней конечности (тазовый пояс): тазовая кость и её части (подвздошная, седалищная и лобковая кости).
3. Кости свободной части нижней конечности: кости бедра (бедренная кость и надколенник), кости голени (большеберцовая и малоберцовая кости).
4. Кости стопы: кости предплюсны (таранная, пяточная, ладьевидная и клиновидная кости), кости плюсны и фаланги пальцев стопы.
5. *Практическое занятие № 4 «Добавочный скелет. Кости нижней конечности»*

Тема 1.6 «Общая анатомия соединений костей»

Содержание темы:

1. Классификация соединений по строению и функциям: фиброзные, хрящевые и костные соединения (синхондрозы).
2. Синовиальные соединения костей (суставы): основные и вспомогательные признаки суставов.
3. Анатомическая и биомеханическая классификация суставов: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы.
4. Кости и суставы в рентгеновском изображении.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.7 «Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища»

Содержание темы:

1. Соединения позвоночника. Соединения тел позвонков: связки, межпозвоночные диски; дугоотростчатые соединения (межпозвоночные суставы); атланто-затылочный и атланто-осевой суставы.
2. Соединения грудной клетки**.** Соединения рёбер между собой, с грудиной и с позвонками: реберно-позвоночные и грудино-реберные суставы.
3. Грудная клетка в целом.
4. *Практическое занятие № 5 «Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке кости и соединения туловища, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.8 «Анатомо-функциональная характеристика соединений верхней конечности»

Содержание темы:

1. Характеристика прерывных соединений пояса верхней конечности.
2. Непрерывные соединения пояса верхней конечности.
3. Характеристика прерывных соединений свободной верхней конечности.
4. Непрерывные соединения свободной верхней конечности.
5. Обзор движений в суставах верхней конечности.
6. *Практическое занятие № 6 «Анатомо-функциональная характеристика соединений верхней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке соединения верхней конечности, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.9 «Анатомо-функциональная характеристика соединений нижней конечности»

Содержание темы:

1. Характеристика прерывных соединений пояса нижней конечности.
2. Непрерывные соединения пояса нижней конечности.
3. Характеристика прерывных соединений свободной нижней конечности.
4. Непрерывные соединения свободной нижней конечности.
5. Обзор движений в суставах нижней конечности.
6. Стопа как целое. Своды стопы – продольные и поперечные. Пассивные и активные затяжки сводов стопы. Опорная и рессорная функции стопы.
7. Плоскостопие. Роль физических упражнений для предупреждения плоскостопия.
8. *Практическое занятие № 7 «Анатомо-функциональная характеристика соединений нижней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке соединения нижней конечности, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.11 «Анатомия черепа»

Содержание темы:

1. Обзор черепа. Основание и свод черепа. Мозговой и лицевой отделы черепа, кости их составляющие.
2. Особенности строения воздухоносных костей.
3. Общий план строения костей мозгового отдела черепа.
4. Общий план строения костей лицевого отдела черепа
5. Соединения костей черепа.
6. Половые и типовые особенности строения черепа. Значение индивидуальных и возрастных особенностей формы черепа в системе антропометрических показателей.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.12 «Кости мозгового отдела черепа»

Содержание темы:

1. Кости мозгового черепа: их количество, названия, расположение, границы в области наружного и внутреннего основания черепа, участие в формировании полостей и ямок черепа.
2. Лобная кость: части, рельеф, детали строения. Лобная пазуха.
3. Теменная кость: углы, края, поверхности, рельеф, детали строения.
4. Затылочная кость: части, рельеф, детали строения.
5. Решетчатая кость: пластинки, лабиринт, рельеф, детали строения. Решетчатая пазуха и носовые раковины.
6. Клиновидная кость: части, рельеф, детали строения, клиновидная пазуха.

7. Височная кость: части, рельеф, детали строения.
8. Каналы височной кости – входное и выходное отверстия, особенности хода, содержимое.
9. *Практическое занятие № 8 «Кости мозгового отдела черепа»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке кости мозгового отдела черепа, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.13 «Кости лицевого отдела черепа»

Содержание темы:

1. Кости лицевого черепа: их количество, названия, расположение, границы, участие в формировании полостей и ямок черепа.
2. Верхняя челюсть: части, рельеф, детали строения, верхнечелюстная пазуха.
3. Нижняя челюсть: тело, ветви, детали их строения. Нижнечелюстной канал.
4. Нёбная кость: пластинки, отростки.
5. Скуловая кость: поверхности, отростки, отверстия
6. Носовая кость: расположение в черепе, края.
7. Слёзная кость: поверхности, детали их строения.
8. Нижняя носовая раковина: расположение в черепе, отростки.
9. Сошник: расположение в черепе, края, их соединения.
10. Подъязычная кость: части. Особенности соединения при помощи мышц и связок.
11. *Практическое занятие № 9 «Кости лицевого отдела черепа»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке кости лицевого отдела черепа, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.14 «Топография мозгового и лицевого отделов черепа»

Содержание темы:

1. Свод и основание мозгового отдела черепа: граница, кости их составляющие.
2. Внутреннее основание черепа. Передняя, средняя, задняя черепные ямки.
3. Наружное основание черепа.
4. Височная и подвисочная ямки.
5. Крыловидно-небная ямка: стенки, сообщения.
6. Важнейшие образования наружного и внутреннего основания черепа.
7. Строение и сообщения полости носа.
8. Строение и сообщения глазницы.
9. Строение костного нёба.
10. *Практическое занятие № 10 «Топография мозгового и лицевого отделов черепа»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке элементы топографии мозгового и лицевого отделов черепа.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.15 «Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа. Череп новорождённого»

Содержание темы:

1. Виды соединений костей мозгового отдела черепа.
2. Синдесмозы черепа.
3. Синхондрозы и синостозы черепа.
4. Височно-нижнечелюстной сустав: форма, строение, оси движения.
5. Особенности строения черепа новорожденного.
6. *Практическое занятие № 11 «Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа. Череп новорождённого»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке швы, роднички, синхондрозы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.16 «Общая анатомия и биомеханика мышц»

Содержание темы:

1. Мышца как орган: строение, подразделение на части, сухожилия (апоневрозы) мышц.
2. Классификация мышц по форме, строению, функциям. Мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты.
3. Вспомогательные аппараты мышц: фасции и их классификация. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии. Синовиальные влагалища сухожилий, синовиальные сумки, блоки, сухожильные дуги, костно-фиброзные и фиброзные каналы.
4. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышц, основные показатели о силе и работе мышц. Рычаги.
5. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.17 «Элементы топографической анатомии головы, шеи, туловища и конечностей»

Содержание темы:

1. Области тела, границы между ними.
2. Проекционные линии грудной клетки и области передней брюшной стенки как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов
3. Фасции и клетчаточные пространства головы.
4. Области и треугольники шеи.
5. Фасции и клетчаточные пространства шеи.
6. Фасции спины.
7. Элементы топографической анатомии спины и их клиническое значение: аускультационный треугольник, поясничный треугольник Пти, поясничный ромб Лесгафта-Гринфельта.
8. Строение влагалища прямой мышцы живота.
9. Слабые места стенок живота. Белая линия живота. Паховый канал, его стенки и содержимое (у мужчины, у женщины). Слабые места диафрагмы.
10. Элементы топографии верхней конечности. Расположение и стенки подмышечной полости, плече-мышечного канала, борозд предплечья, канала запястья. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.

11. Элементы топографии нижней конечности: бедренный треугольник, мышечная и сосудистая лакуны, запирательный канал, большое и малое седалищные отверстия, подколенная ямка, голено-подколенный канал, борозды подошвы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.18 «Мышцы, фасции и топография головы»

Содержание темы:

1. Границы и внешние ориентиры головы.
2. Обзор мышц головы: мимические и жевательные мышцы.
3. Особенности расположения и функции мимических мышц (мышцы свода черепа; мышцы, окружающие глазную щель; мышцы, окружающие носовые отверстия; мышцы, окружающие отверстие рта; мышцы ушной раковины).
4. Жевательные мышцы, их расположение и функции.
5. Фасции и клетчаточные пространства головы.
6. *Практическое занятие №12 «Мышцы, фасции и топография головы»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы головы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.19 «Мышцы, фасции и топография шеи»

Содержание темы:

1. Границы и внешние ориентиры шеи.
2. Обзор мышц шеи. Классификация мышц шеи по расположению.
3. Поверхностные мышцы шеи (подкожная и грудино-ключично-сосцевидная мышцы; надподъязычные и подподъязычные мышцы).
4. Глубокие мышцы шеи (лестничные мышцы, длинные и прямые мышцы головы и шеи).
5. Обзор мышц, производящих движения головы и шеи.
6. Области и треугольники шеи.
7. Фасции и клетчаточные пространства шеи.
8. *Практическое занятие №13 «Мышцы, фасции и топография шеи»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект лекции, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы шеи; области и треугольники шеи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.20 «Мышцы, фасции и топография спины»

Содержание темы:

1. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов. Проекционные линии грудной клетки и области передней брюшной стенки.
2. Границы и внешние ориентиры спины.
3. Обзор мышц туловища и их функций.
4. Поверхностные мышцы спины.

5. Глубокие мышцы спины.
6. Фасции спины.
7. Элементы топографической анатомии спины и их клиническое значение: аускультационный треугольник, поясничный треугольник Пти, поясничный ромб Лесгафта-Гринфельта.
8. Значение физической культуры для выработки правильной осанки.
9. *Практическое занятие № 14 «Мышцы, фасции и топография спины»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы спины.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.21 «Мышцы, фасции и топография груди и живота. Диафрагма»

Содержание темы:

1. Границы, внешние ориентиры груди и живота.
1. Поверхностные мышцы груди (мышцы, прикрепляющиеся к костям верхней конечности): расположение, функции.
2. Глубокие (собственные) мышцы груди: расположение, функции.
3. Строение диафрагмы. Слабые места диафрагмы.
4. Передне-боковая группа мышц живота: расположение, функции.
5. Задняя группа мышц живота: расположение, функции.
6. Строение влагалища прямой мышцы живота.
7. Слабые места стенок живота. Белая линия живота. Паховый канал, его стенки и содержимое (у мужчины, у женщины).
8. Фасции груди и живота.
9. Роль физических упражнений в профилактике гиподинамии и её последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж.
10. *Практическое занятие № 15 «Мышцы, фасции и топография груди и живота. Диафрагма»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы груди и живота; слабые места стенок живота.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.22 «Мышцы, фасции и топография верхней конечности»

Содержание темы:

1. Классификация мышц верхней конечности по их расположению, строению и функциям.
2. Обзор мышц пояса верхних конечностей (плечевого пояса).
3. Обзор мышц плеча: передняя группа (сгибатели плеча и предплечья) и задняя группа (разгибатели плеча и предплечья).
4. Обзор мышц предплечья: передняя группа (сгибатели кисти и пальцев, мышцы-пронаторы), задняя группа (разгибатели кисти и пальцев, мышца-супинатор).
5. Обзор мышц кисти: мышцы возвышения большого пальца, мышцы возвышения мизинца, средняя группа мышц кисти.
6. Обзор движений в суставах плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти и мышц, их производящих.
7. Фасции верхней конечности.
8. Элементы топографии верхней конечности. Расположение и стенки подмышечной полости, плече-мышечного канала, борозд предплечья, канала запястья. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.

9. *Практическое занятие № 16 «Мышцы, фасции и топография верхней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы и элементы топографии верхней конечности.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.23 «Мышцы, фасции и топография нижней конечности»

Содержание темы:

1. Классификация мышц нижней конечности по их расположению, строению и функциям.
2. Обзор мышц пояса нижних конечностей (тазового пояса). Внутренние и наружные мышцы таза.
3. Обзор мышц бедра: передняя группа (сгибатели бедра и разгибатели голени), задняя группа (разгибатели бедра и сгибатели голени), медиальная группа (приводящие мышцы бедра).
4. Обзор мышц голени: передняя группа (разгибатели стопы и пальцев), задняя группа (сгибатели голени, стопы и пальцев), латеральная группа (сгибатели стопы – длинная и короткая малоберцовые мышцы).
5. Обзор мышц стопы: мышцы тыла стопы (мышцы-разгибатели). Мышцы подошвы стопы (медиальная группа, латеральная группа и средняя группа).
6. Обзор движений в суставах нижней конечности и мышц, их производящих.
7. Фасции нижней конечности.
8. Элементы топографии нижней конечности: бедренный треугольник, мышечная и сосудистая лакуны, запирательный канал, большое и малое седалищные отверстия, подколенная ямка, голено-подколенный канал, борозды подошвы.
9. *Практическое занятие № 17 «Мышцы, фасции и топография нижней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке мышцы и элементы топографии нижней конечности.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.24 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)

Содержание темы:

Вопросы для обсуждения

1. Источники и основные этапы развития костей. Способы окостенения.
2. Механизм роста костей в длину и толщину. Особенности строения костей в различные возрастные периоды.
3. Кость как орган. Химический состав и физические свойства костей.
4. Влияние социальных факторов, физической культуры и спорта на развитие и строение
5. Классификация костей (примеры). Общий план строения трубчатой кости. Особенности строения отделов трубчатой кости.
6. Классификация соединений костей (примеры).
7. Общая характеристика непрерывных соединений.
8. Общая характеристика прерывных соединений. Основные и вспомогательные элементы (признаки) сустава. Факторы, способствующие удержанию костей в области сустава.
9. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей вращения и строению. Понятие о комплексных и комбинированных суставах.
10. Виды движений в суставах (оси вращения и плоскости движения). Анатомо-функциональная характеристика тугоподвижных суставов (примеры).

11. Позвоночный столб: отделы, изгибы и их формирование. Общий план строения позвонка на примере поясничного.
12. Основные отличия строения позвонков шейного, грудного, крестцового и копчикового отделов.
13. Общая характеристика соединений позвонков между собой. Соединения позвоночника с черепом.
14. Кости грудной клетки. Классификация и строение рёбер. Строение грудины.
15. Грудная клетка в целом (верхняя и нижняя апертуры, рёберная дуга, межреберья, подгрудинный угол, варианты формы грудной клетки). Соединения рёбер с грудиной и позвонками.
16. Отделы верхней конечности. Строение костей пояса верхней конечности. Соединения ключицы и лопатки между собой, с грудиной и плечевой костью.
17. Строение и соединения длинных трубчатых костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой, лучевой костей). Локтевой сустав.
18. Кости кисти: строение, соединения между собой и с костями предплечья.
19. Отделы нижней конечности. Строение костей пояса нижней конечности. Соединения тазовых костей между собой, с позвоночником и с бедренной костью.
20. Таз в целом: строение, возрастные и половые особенности. Размеры женского таза.
21. Строение и соединения длинных трубчатых костей свободной нижней конечности (бедренной, малой берцовой, большой берцовой костей). Коленный сустав.
22. Кости стопы: строение, соединения между собой и с костями голени.
23. Отделы черепа: общая характеристика, кости их образующие, граница между основанием и сводом черепа.
24. Кости мозгового черепа: их количество, названия, расположение, границы в области наружного и внутреннего основания черепа, участие в формировании полостей и ямок черепа.
25. Кости лицевого черепа: их количество, названия, расположение, границы, участие в формировании полостей и ямок черепа
26. Черепные ямки внутреннего основания черепа: передняя, средняя и задняя. Отверстия ямок и их назначение.
27. Наружное основание черепа. Височная и подвисочная ямки. Крыловидно-нёбная ямка: границы, стенки, отверстия и их назначение. Костное нёбо: строение, значение.
28. Полость носа: стенки, кости их образующие. Носовые ходы. Околоносовые пазухи: сообщение с полостью носа.
29. Глазница: стенки, кости их образующие, отверстия и их назначение.
30. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.
31. Общая характеристика соединений костей черепа с примерами.
32. Непрерывные соединения костей черепа. Виды швов.
33. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, движения.
34. Виды мышечных тканей и особенности их структурной организации.
35. Скелетная мышца как орган: источник развития, составные части (мышечное брюшко, сухожилие), их строение. Понятие об эндомизии, перимизии, эпимизии.
36. Классификация скелетных мышц по форме, количеству головок (брюшек), по направлению волокон, по функциям, по расположению, по отношению к суставам.
37. Общая характеристика вспомогательного аппарата мышц: структуры и их значение.
38. Работа мышц. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышцы. Факторы, определяющие силу мышцы.
39. Понятие о рычагах опорно-двигательного аппарата. Виды рычагов, примеры.
40. Поверхностные мышцы спины и их функции.
41. Глубокие мышц спины и их функции.
42. Мышцы груди, прикрепляющиеся на костях верхней конечности. Их функции.
43. Собственные (аутохтонные) мышцы груди и их функции.
44. Строение и функции диафрагмы. Слабые места диафрагмы.

45. Мышцы живота: классификация по расположению, функции.
46. Слабые места стенок брюшной полости. Паховая связка и паховый канал: стенки, отверстия, содержимое у мужчин и женщин. Белая линия живота
47. Топографические элементы передней стенки туловища (условные линии и области).
48. Мимические мышцы: особенности строения, классификация по топографическому и функциональному признакам.
49. Жевательные мышцы: особенности расположения и строения, функция.
50. Классификация мышц шеи по топографии. Функции мышц шеи (примеры).
51. Поверхностные мышцы шеи: расположение, функция.
52. Средняя группа мышц шеи: расположение, функция.
53. Глубокие мышцы шеи: расположение, функция.
54. Границы областей и треугольников шеи.
55. Мышцы верхней конечности: классификация по расположению (группы мышц на плече, на предплечье и на кисти).
56. Мышцы плечевого пояса: расположение, функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
57. Мышцы плеча: передняя и задняя группы, их расположение и функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
58. Мышцы предплечья: разделение по топографическому признаку на передние и задние, поверхностные и глубокие. Назвать мышцы, входящие в каждую группу.
59. Функциональные группы мышц предплечья: сгибатели и разгибатели кисти; сгибатели и разгибатели пальцев (II-V); мышцы-вращатели (пронаторы и супинатор); группа мышц большого пальца.
60. Мышцы кисти: группы мышц, названия мышц, их функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
61. Элементы топографии верхней конечности и их назначение: подмышечная полость, плечемышечный канал, борозды предплечья, канал запястья.
62. Мышцы таза: классификация, расположение, функция (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
63. Мышцы бедра: передняя, медиальная и задняя группы, их расположение и функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
64. Мышцы голени: разделение по топографическому признаку на передние, задние, латеральные. Их функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
65. Мышцы стопы: группы мышц (тыльные, подошвенные), названия мышц, их функции (на какие суставы действуют, какие движения совершают).
66. Элементы топографии нижней конечности и их назначение: запирательный канал, большое и малое седалищные отверстия, мышечная и сосудистая лакуны, бедренный треугольник, приводящий канал, подколенная ямка, голеноподколенный канал, латеральная и медиальная подошвенные борозды.
67. *Практическое занятие № 18 Обсуждение вопросов по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 1.25 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)

Перечень практических навыков (показать на препаратах и назвать на латинском языке):

Позвоночный столб	Шейные позвонки
Позвоночный канал	Грудные позвонки
Изгиб позвоночника вперёд	Поясничные позвонки
Изгиб позвоночника назад	Крестцовые позвонки

Копчиковые позвонки
Тело позвонка
Рёберная ямка (на теле позвонка)
Дуга позвонка
Позвоночное отверстие
Остистый отросток
Поперечный отросток
Отверстие поперечного отростка
Рёберная ямка поперечного отростка
Суставные отростки позвонка
Дуги I шейного позвонка
Боковые массы I шейного позвонка
Зуб осевого позвонка
Основание крестца
Ушковидная поверхность крестца
Верхушка крестца
Тазовые крестцовые отверстия
Дорсальные крестцовые отверстия
Крестцовый канал
Межпозвоночный диск
Продольные связки позвоночника (передняя, задняя)
Надостистая связка
Выйная связка
Дугоотростчатый сустав
Атланто-осевой сустав
Атланто-затылочный сустав
Головка ребра
Шейка ребра
Бугорок ребра
Борозда ребра
Борозда подключичной артерии
Борозда подключичной вены
Рукоятка грудины
Яремная вырезка грудины
Тело грудины
Мечевидный отросток
Угол грудины
Апертуры грудной клетки (верхняя, нижняя)
Грудино-рёберный сустав
Сустав головки ребра
Рёберно-поперечный сустав
Грудинный конец ключицы
Акромиальный конец ключицы
Ость лопатки
Акромион
Надостная ямка лопатки
Подостная ямка лопатки
Подлопаточная ямка
Клювовидный отросток лопатки
Суставная впадина лопатки
Края лопатки
Диафиз плечевой кости
Головка плечевой кости
Анатомическая шейка плечевой кости
Хирургическая шейка плечевой кости
Мыщелок плечевой кости
Надмыщелки плечевой кости
Локтевой отросток локтевой кости
Венечный отросток локтевой кости
Блоковидная вырезка локтевой кости
Головка лучевой кости
Запястная суставная поверхность лучевой кости
Шиловидный отросток лучевой кости
Кости запястья
Головка пястной кости
Основание пястной кости
Фаланги пальцев
Грудино-ключичный сустав
Акромиально-ключичный сустав
Клювовидно-акромиальная связка
Суставная губа плечевого сустава
Локтевой сустав
Дистальный лучелоктевой сустав
Межкостная перепонка предплечья
Лучезапястный сустав
Среднезапястный сустав
Межзапястные суставы
Запястно-пястный сустав большого пальца
Пястно-фаланговые суставы
Межфаланговые суставы кисти
Тазовая кость
Лобковая кость
Седалищная кость
Подвздошная кость
Вертлужная впадина
Запирательное отверстие
Крыло подвздошной кости
Гребень крыла подвздошной кости
Подвздошная ямка
Ягодичные линии (передняя, задняя, нижняя)
Передняя верхняя подвздошная ость
Седалищная ость
Большая седалищная вырезка
Малая седалищная вырезка
Ушковидная суставная поверхность
Седалищный бугор
Симфизиальная поверхность лобковой кости
Мыс таза
Большой таз
Малый таз
Головка бедренной кости
Шейка бедренной кости

Вертелы бедренной кости
Мыщелки бедренной кости
Надколенник
Большая берцовая кость
Мыщелки большой берцовой кости
Бугристость большой берцовой кости
Передний край большеберцовой кости
Медиальная лодыжка
Малая берцовая кость
Головка малоберцовой кости
Латеральная лодыжка
Кости предплюсны
Таранная кость
Пяточная кость
Плюсневая кость
Крестцово-подвздошный сустав
Лобковый симфиз
Запирательная мембрана
Крестцово-бугорная связка
Крестцово-остистая связка
Тазобедренный сустав
Связка головки бедренной кости
Коленный сустав
Мениски коленного сустава
Передняя и задняя крестообразные связки коленного сустава
Межберцовый сустав
Межкостная перепонка голени
Голеностопный сустав
Предплюсне-плюсневые суставы
Межплюсневые суставы
Плюснефаланговые суставы
Межфаланговые суставы стопы
Лобная кость
Лобная чешуя
Глазничная часть лобной кости
Носовая часть лобной кости
Надглазничный край
Ямка слёзной железы
Лобная пазуха
Теменная кость
Теменной бугор
Края теменной кости
Затылочная кость
Затылочная чешуя
Базилярная часть затылочной кости
Латеральная часть затылочной кости
Большое отверстие затылочной кости
Скат
Затылочный мыщелок
Подъязычный канал
Наружный затылочный выступ
Крестообразное возвышение
Борозда поперечного синуса
Клиновидная кость
Тело клиновидной кости
Большое крыло клиновидной кости
Малое крыло клиновидной кости
Крыловидный отросток клиновидной кости
Предперекрестная борозда
Спинка турецкого седла
Гипофизарная ямка
Сонная борозда
Клиновидная пазуха
Зрительный канал
Верхняя глазничная щель
Круглое отверстие
Овальное отверстие
Остистое отверстие
Крыловидный канал
Решётчатая кость
Решётчатая (продырявленная) пластинка
Петушиный гребень
Решётчатый лабиринт
Глазничная пластинка решётчатой кости
Височная кость
Каменистая часть височной кости
Барабанная часть височной кости
Чешуйчатая часть височной кости
Верхушка пирамиды височной кости
Сосцевидный отросток
Шиловидный отросток
Шилососцевидное отверстие
Сонный канал
Мышечно-трубный канал
Внутреннее слуховое отверстие и проход
Наружное слуховое отверстие и проход
Скуловой отросток височной кости
Нижнечелюстная ямка височной кости
Слёзная кость
Носовая кость
Сошник
Верхняя челюсть
Подглазничные борозда, канал и отверстие верхней челюсти
Верхнечелюстная пазуха
Нёбная кость
Скуловая кость
Нижняя челюсть
Тело нижней челюсти
Ветвь нижней челюсти
Венечный отросток нижней челюсти
Мыщелковый отросток нижней челюсти
Подъязычная кость

Передняя черепная ямка
Средняя черепная ямка
Задняя черепная ямка
Пальцевидные вдавления
Мозговые возвышения
Артериальные борозды
Височная ямка
Подвисочная ямка
Крыловидно-нёбная ямка
Скуловая дуга
Ярёмное отверстие
Клиновидно-каменистая щель
Каменисто-затылочная щель
Рваное отверстие
Костное нёбо
Большой и малый нёбные каналы
Полость носа
Грушевидная апертура
Носослёзный канал
Хоаны
Глазница
Нижняя глазничная щель
Брюшко мышцы
Сухожилие мышцы
Апоневроз мышцы
Жевательная мышца
Височная мышца
Латеральная крыловидная мышца
Медиальная крыловидная мышца
Надчерепная мышца
Круговая мышца глаза
Мышца, поднимающая верхнюю губу
Мышца, опускающая нижнюю губу
Малая и большая скуловые мышцы
Мышца, поднимающая угол рта
Мышца, опускающая угол рта
Подбородочная мышца
Щёчная мышца
Круговая мышца рта
Подкожная мышца шеи
Грудино-ключично-сосцевидная мышца
Двубрюшная мышца
Шилоподъязычная мышца
Челюстно-подъязычная мышца
Грудино-подъязычная мышца
Грудино-щитовидная мышца
Щитоподъязычная мышца
Лопаточно-подъязычная мышца
Длинные мышцы шеи и головы
Передняя и боковая прямые мышцы головы
Лестничные мышцы (передняя, средняя, задняя)
Лопаточно-ключичный треугольник
Лопаточно-трапециевидный треугольник
Лопаточно-трахеальный треугольник
Сонный треугольник
Поднижнечелюстной треугольник
Межлестничное пространство
Предлестничное пространство
Трапециевидная мышца
Широчайшая мышца спины
Большая ромбовидная мышца
Малая ромбовидная мышца
Верхняя задняя зубчатая мышца
Нижняя задняя зубчатая мышца
Ременные мышцы головы и шеи
Мышца, выпрямляющая позвоночник
Большая задняя прямая мышца головы
Малая задняя прямая мышца головы
Верхняя косая мышца головы
Нижняя косая мышца головы
Большая грудная мышца
Малая грудная мышца
Передняя зубчатая мышца
Наружные межреберные мышцы
Внутренние межреберные мышцы
Поперечная мышца груди
Диафрагма
Поясничная часть диафрагмы
Реберная часть диафрагмы
Грудинная часть диафрагмы
Аортальное отверстие диафрагмы
Пищеводное отверстие диафрагмы
Грудино-реберный треугольник диафрагмы
Пояснично-реберный треугольник диафрагмы
Прямая мышца живота
Наружная косая мышца живота
Внутренняя косая мышца живота
Поперечная мышца живота
Квадратная мышца поясницы
Паховая связка
Поверхностное паховое кольцо
Глубокое паховое кольцо
Паховый канал
Белая линия живота
Пупочное кольцо
Дельтовидная мышца
Подостная мышца
Круглые мышцы (малая, большая)
Подлопаточная мышца
Двуглавая мышца плеча
Клювовидно-плечевая мышца
Плечевая мышца

Трёхглавая мышца плеча
Круглый пронатор
Квадратный пронатор
Мышца-супинатор
Сгибатели запястья (лучевой, локтевой)
Сгибатели пальцев (поверхностный, глубокий)
Плечелучевая мышца
Разгибатели запястья (длинный и короткий лучевые, локтевой)
Разгибатели пальцев I, II-V
Возвышение большого пальца
Возвышение мизинца
Ладонная впадина
Ладонный апоневроз
Подмышечная полость
Плечемышечный канал
Удерживатель разгибателей кисти
Удерживатель сгибателей кисти
Подвздошно-поясничная мышца (в тазу и на бедре)
Большая ягодичная мышца
Средняя ягодичная мышца
Малая ягодичная мышца
Грушевидная мышца
Запирательные мышцы (внутренняя, наружная)
Квадратная мышца бедра
Близнецовые мышцы (верхняя, нижняя)
Четырёхглавая мышца бедра
Портняжная мышца
Полусухожильная мышца
Полуперепончатая мышца
Двуглавая мышца бедра
Приводящие мышцы (длинная, короткая, большая)
Тонкая мышца
Передняя большеберцовая мышца
Длинный разгибатель пальцев стопы
Длинный разгибатель большого пальца стопы
Малоберцовые мышцы (длинная, короткая)
Трёхглавая мышца голени
Длинный сгибатель пальцев стопы
Длинный сгибатель большого пальца стопы
Задняя большеберцовая мышца
Короткий разгибатель пальцев стопы
Мышцы медиальной группы подошвы стопы
Мышцы латеральной группы подошвы стопы
Мышцы средней группы подошвы стопы
Мышечная лакуна
Сосудистая лакуна
Бедренный треугольник
Приводящий канал
Подколенная ямка
Голеноподколенный канал
Латеральная подошвенная борозда
Медиальная подошвенная борозда

1. *Практическое занятие № 19 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, практические навыки.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

РАЗДЕЛ 2. АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ.

Тема 2.1 «Введение в спланхнологию. Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов»

Содержание темы:

1. Общие закономерности строения внутренних органов.
2. Источники и основные этапы развития внутренних органов.
3. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям.
4. Принципы строения паренхиматозных и трубчатых органов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.2 «Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, слюнные железы, глотка, пищевод»

Содержание темы:

1. Отделы и органы пищеварительной системы.
2. Особенности строения стенок пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечные слои; адвентициальная и серозная оболочки, подсерозная основа.
3. Пищеварительные железы: их классификация, строение, функции.
4. Полость рта, её стенки, подразделение на преддверие, собственно ротовую полость. Зев.
5. Органы собственно ротовой полости.
6. Строение зубов. Пульпа зуба, периодонт. Группы молочных и постоянных зубов.
7. Язык: части, строение и функции. Мышцы языка.
8. Большие и малые слюнные железы: их расположение, топография протоков.
9. Твердое и мягкое небо. Небные миндалины.
10. Глотка: ее топография, части, строение стенки. Мышцы глотки.
11. Анатомо-топографические особенности носовой, ротовой и гортанной частей глотки, перекрест пищеварительного и дыхательного путей. Сообщение глотки с барабанной полостью.
12. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера.
13. Пищевод: части, строение стенки.
14. *Практическое занятие № 20 «Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, слюнные железы, глотка, пищевод»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке стенки полости рта, язык, зубы, слюнные железы, пищевод и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.3 «Анатомия желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы»

Содержание темы:

1. Желудок. Части (отделы) желудка. Положение желудка в брюшной полости, взаимоотношение с соседними органами.
2. Строение стенки желудка (слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная и серозная оболочки).
3. Тонкая кишка: брыжеечная и внебрыжеечная части, отделы (двенадцатиперстная, тощая, подвздошная). Строение стенки.
4. Взаимоотношения частей (отделов) тонкой кишки с соседними органами и с брюшиной.
5. Толстая кишка: слепая кишка, ободочная кишка (восходящая, поперечная, нисходящая, сигмовидная ободочные кишки), прямая кишка.
6. Взаимоотношения частей (отделов) толстой кишки с соседними органами и с брюшиной.
7. Особенности строения стенок толстой кишки: мышечные ленты, гаустры слепой и ободочной кишок, сальниковые отростки. Мышечные сфинктеры прямой кишки.
8. Червеобразный отросток (орган иммунной системы), его положение в брюшной полости.
9. Печень, ее поверхности, части, взаимоотношения с соседними органами и брюшиной. Фиксирующий аппарат печени (связки).
10. Строение печени (доли, сегменты, печеночная долька), желчные протоки.
11. Желчевыводящие пути. Правый и левый печеночные и общий печеночный протоки, их формирование, топография в воротах печени, строение.
12. Формирование общего желчного протока, его топография и сфинктеры.

13. Желчный пузырь, пузырный проток, их топография, строение.
14. Поджелудочная железа: ее части, строение, отношение к брюшине, задней стенке желудка, селезенке и к двенадцатиперстной кишке.
15. Экзокринная и эндокринная части поджелудочной железы.
16. *Практическое занятие № 21 «Анатомия желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы. Брюшина»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке желудок, отделы кишечника, печень, поджелудочную железу.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.4 «Анатомия брюшины»

Содержание темы:

1. Понятие о полости живота (брюшной полости) и брюшинной полости.
2. Брюшина, ее функции. Париетальный и висцеральный листки брюшины.
3. Отношение органов к брюшине. Экстра-, интра-, мезоперитонеальное положение органов.
4. Понятие о производных брюшины: связки, брыжейки, большой и малый сальники; складки, разграничивающие паховые ямки.
5. Топография брюшины на задней стенке брюшной полости и в полости малого таза. Связки, складки, углубления брюшины в малом тазу, их отношение к тазовым органам у мужчины и женщины.
6. *Практическое занятие № 22 «Анатомия брюшины»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке производные брюшины и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.5 «Анатомия дыхательной системы. Средостение»

Содержание темы:

1. Обзор воздухопроводящих путей: верхние (полость носа, носоглотка и ротоглотка) и нижние (гортань, трахея, бронхи) дыхательные пути.
2. Наружный нос и полость носа. Околоносовые пазухи, сообщения их с полостью носа.
3. Гортань: хрящи, связки, суставы, мышцы, действующие на них.
4. Деление полости гортани на преддверие, область голосовой щели и подголосовую полость; желудочек гортани.
5. Голосовая щель. Голосовые складки и складки преддверия.
6. Трахея, главные бронхи: их топография и строение стенок.
7. Легкие: их форма, внешнее строение, функции.
8. Элементы корня и ворота легкого. Бронхиальное дерево.
9. Структурная и функциональная единица легкого – ацинус.
10. Плевра: висцеральная и париетальная плевра. Части париетальной плевры (реберная, диафрагмальная, медиастинальная). Полость плевры. Плевральные синусы.
11. Понятие о средостении. Органы средостения.
12. *Практическое занятие № 23 «Анатомия дыхательной системы. Средостение»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке органы дыхательной системы и средостения, детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.6 «Анатомия мочевыделительной системы»

Содержание темы:

1. Обзор общего плана строения и расположения мочевых органов.
2. Почка: расположение, отношение к брюшине. Почечная фасция, жировая капсула, околопочечное жировое тело.
3. Форма и строение почки, ее функции. Почечные ворота. Почечная пазуха. Фиброзная капсула почки. Корковое и мозговое вещество почки, почечные столбы.
4. Мочевыводящие пути почки: почечные чашки (малые и большие), почечная лоханка.
5. Мочеточник, его части, строение стенки.
6. Мочевой пузырь: его топография у мужчин и женщин, отношение к брюшине.
7. Части мочевого пузыря (верхушка, тело, дно, шейка), строение его стенок, отверстия мочеточников.
8. Мочеиспускательный канал (мужской и женский).
9. *Практическое занятие № 24 «Анатомия мочевыделительной системы»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке органы мочевой системы и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.7 «Анатомия репродуктивной системы»

Содержание темы:

1. Понятие о наружных и внутренних мужских и женских половых органах.
2. Источники и основные этапы развития половых органов.
3. Обзор расположения, внешнего и внутреннего строения органов репродуктивной системы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.8 «Анатомия мужской репродуктивной системы»

Содержание темы:

1. Яичко, его топография и строение: белочная оболочка, паренхима и строма яичка. Семенные канальцы. Придаток яичка.
2. Семявыносящий проток и семенной канатик, его топография, отношение к паховому каналу, составные элементы.
3. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток.
4. Предстательная железа, ее топография, части, строение (мышечная и железистая части).
5. Бульбоуретральные железы, их расположение в полости малого таза, строение.
6. Наружные мужские половые органы. Половой член, его строение (корень, тело, головка).
7. Мошонка, ее оболочки.
8. *Практическое занятие № 25 «Анатомия мужской репродуктивной системы»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке органы мужской репродуктивной системы и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.9 «Анатомия женской репродуктивной системы и промежности»

Содержание темы:

1. Яичник, его топография, строение, отношение к брюшине. Придатки яичника.
2. Циклические и возрастные изменения яичника.
3. Матка, ее топография, форма, части, отношение к брюшине, мочевому пузырю, прямой кишке, петлям тонкой кишки.
4. Строение стенки матки.
5. Маточная труба, ее части, топография, строение стенки, отношение к брюшине.
6. Влагалище, задний и передний своды влагалища, строение стенок.
7. Наружные женские половые органы. Большие и малые половые губы. Преддверие влагалища. Большая и малая железы преддверия. Клитор. Девственная плева.
8. Промежность: функция, топография, строение. Седалищно-прямокишечная ямка.
9. *Практическое занятие № 26 «Анатомия женской репродуктивной системы и промежности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке органы женской репродуктивной системы и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.10 «Анатомия эндокринного аппарата»

Содержание темы:

1. Классификация эндокринных желез по происхождению, особенностям анатомии и топографии.
2. Гипофиз, его топография, строение (адено- и нейрогипофиз), функции.
3. Шишковидное тело (эпифиз), топография, строение, функции.
4. Щитовидная железа, топография, строение (доли, перешеек), функции.
5. Паращитовидные железы, топография, строение, функции.
6. Надпочечники, их топография, строение, корковое и мозговое вещество, функции.
7. Добавочные надпочечники, парааортальные тельца, сонный гломус.
8. Эндокринная часть поджелудочной железы (панкреатические островки), особенности их интраорганной топографии, функции.
9. Эндокринная часть половых желез (яичка, яичника), особенности их внутриорганной топографии.
10. *Практическое занятие № 27 «Анатомия эндокринного аппарата»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке эндокринные железы и детали их строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.11 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)

Перечень практических навыков (показать на препаратах и назвать на латинском языке):

Преддверие полости рта
Собственно полость рта
Верхняя губа
Нижняя губа
Подъязычная слюнная железа
Поднижнечелюстная слюнная железа
Околоушная слюнная железа
Проток околоушной слюнной железы

Коронка зуба
Шейка зуба
Корень зуба
Резцы
Клыки
Малые коренные зубы
Большие коренные зубы
Тело языка
Корень языка
Верхушка языка
Пограничная борозда языка
Срединная борозда языка
Грибовидные сосочки языка
Желобовидные сосочки языка
Листовидные сосочки языка
Слепое отверстия языка
Язычная миндалина
Твёрдое нёбо
Мягкое нёбо
Нёбная занавеска
Нёбно-язычная дужка
Нёбно-глоточная дужка
Зев
Носовая часть глотки
Ротовая часть глотки
Гортанная часть глотки
Вход в гортань
Глоточная миндалина
Глоточное отверстие слуховой трубы
Шейная часть пищевода
Грудная часть пищевода
Брюшная часть пищевода
Передняя стенка желудка
Задняя стенка желудка
Большая кривизна желудка
Малая кривизна желудка
Кардиальная часть желудка
Дно желудка
Привратниковая часть желудка
Круговые складки тонкой кишки
Двенадцатиперстная кишка
Тощая кишка
Подвздошная кишка
Слепая кишка
Червеобразный отросток
Восходящая ободочная кишка
Поперечная ободочная кишка
Нисходящая ободочная кишка
Сигмовидная ободочная кишка
Гаустры ободочной кишки
Сальниковые отростки
Ленты ободочной кишки
Прямая кишка
Диафрагмальная поверхность печени
Венечная связка печени
Серповидная связка печени
Висцеральная поверхность печени
Правая доля печени
Левая доля печени
Квадратная доля печени
Хвостатая доля печени
Ямка желчного пузыря
Ворота печени
Желчный пузырь
Общий печёночный проток
Пузырный проток
Общий желчный проток
Головка поджелудочной железы
Тело поджелудочной железы
Хвост поджелудочной железы
Париетальный листок брюшины
Висцеральный листок брюшины
Брыжейка тонкой кишки
Брыжейка сигмовидной кишки
Брыжейка поперечной ободочной кишки
Большой сальник
Малый сальник
Прямокишечно-маточное углубление
Пузырно-маточное углубление
Прямокишечно-пузырное углубление
Корень носа
Спинка носа
Верхушка носа
Крыло носа
Преддверие носа
Перегородка носа
Верхняя носовая раковина
Средняя носовая раковина
Нижняя носовая раковина
Верхний носовой ход
Средний носовой ход
Нижний носовой ход
Полулунная расщелина
Клиновидная пазуха
Лобная пазуха
Решетчатые ячейки
Хоаны
Гортань
Щитовидный хрящ
Верхний рог щитовидного хряща
Нижний рог щитовидного хряща
Пластинки щитовидного хряща
Дуга перстневидного хряща
Пластинка перстневидного хряща

Черпаловидная суставная поверхность перстневидного хряща
Щитовидная суставная поверхность перстневидного хряща
Черпаловидный хрящ
Основание черпаловидного хряща
Верхушка черпаловидного хряща
Надгортанник
Щито-подъязычная мембрана
Перстне-щитовидный сустав
Перстне-черпаловидный сустав
Вход в гортань
Черпало-надгортанная складка
Преддверие гортани
Голосовая складка
Складка преддверия
Желудочек гортани
Подголосовая полость гортани
Перстне-щитовидная мышца
Задняя перстне-черпаловидная мышца
Боковая перстне-черпаловидная мышца
Поперечная черпаловидная мышца
Косая черпаловидная мышца
Трахея
Хрящи трахеи
Кольцевые связки трахеи
Перепончатая стенка трахеи
Бифуркация трахеи
Правый главный бронх
Левый главный бронх
Основание лёгкого
Верхушка лёгкого
Рёберная поверхность лёгкого
Медиальная поверхность лёгкого
Диафрагмальная поверхность лёгкого
Междолевые поверхности лёгкого
Передний край лёгкого
Язычок левого лёгкого
Сердечная вырезка лёгкого
Нижний край лёгкого
Ворота лёгкого
Корень лёгкого
Главный бронх
Верхняя доля лёгкого (правого, левого)
Нижняя доля лёгкого (правого, левого)
Средняя доля правого лёгкого
Косая щель лёгкого
Горизонтальная щель правого лёгкого
Висцеральная плевра
Париетальная плевра
Рёберная плевра
Диафрагмальная плевра
Рёберно-диафрагмальный синус
Средостение
Почка
Передняя и задняя поверхности почки
Верхний и нижний концы почки
Латеральные край почки
Медиальный край почки
Почечные ворота
Почечная пазуха
Фиброзная капсула почки
Корковое вещество почки
Мозговое вещество почки
Почечная пирамида
Почечный сосочек
Почечные столбы
Почечная лоханка
Большая почечная чашка
Малая почечная чашка
Мочеточник
Мочевой пузырь
Верхушка мочевого пузыря
Тело мочевого пузыря
Дно мочевого пузыря
Мочепузырный треугольник
Мочеточниковое отверстие (в области дна мочевого пузыря)
Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала
Яичко
Латеральная поверхность яичка
Медиальная поверхность яичка
Передний край яичка
Задний край яичка
Белочная оболочка яичка
Паренхима яичка
Придаток яичка
Пазуха придатка яичка
Семявыносящий проток
Ампула семявыносящего протока
Семенной пузырёк
Семенной канатик
Предстательная железа
Основание предстательной железы
Верхушка предстательной железы
Головка полового члена
Наружное отверстие мужского мочеиспускательного канала
Крайняя плоть полового члена
Корень полового члена
Тело полового члена
Пещеристое тело полового члена
Губчатое тело полового члена

Яичник
Свободный край яичника
Брыжеечный край яичника
Верхний (трубный) конец яичника
Нижний (маточный) конец яичника
Подвешивающая связка яичника
Брыжейка яичника
Маточная труба
Бахромки маточной трубы
Воронка маточной трубы
Ампула маточной трубы
Перешеек маточной трубы
Тело матки
Дно матки
Шейка матки
Перешеек матки
Влагалищная часть шейки матки
Отверстие матки (маточный зев)
Передняя поверхность матки
Задняя поверхность матки
Края матки
Полость матки
Канал шейки матки
Широкая связка матки
Круглая связка матки
Пузырно-маточное углубление
Прямокишечно-маточное углубление
Влагалище
Преддверие влагалища
Большая половая губа
Малая половая губа
Клитор
Наружное отверстие женского мочеиспускательного канала
Промежность
Сухожильный центр промежности
Мочеполовая область
Заднепроходная область
Поверхностная поперечная мышца промежности
Глубокая поперечная мышца промежности
Седалищно-пещеристая мышца
Луковично-губчатая мышца
Мышца, поднимающая задний проход
Наружный сфинктер заднего прохода
Седалищно-прямокишечная ямка
Правая доля щитовидной железы
Левая доля щитовидной железы
Перешеек щитовидной железы
Поджелудочная железа
Вилочковая железа
Надпочечник
Гипофиз
Эпифиз
Яичко
Яичник

1. *Практическое занятие № 28 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, практические навыки.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 2.12 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)

Содержание темы:

Вопросы для обсуждения

1. Этажи и области передней брюшной стенки.
2. Общий план строения и функциональные особенности строения пищеварительной трубки в различных отделах (характеристика слизистой, мышечной и наружной оболочек).
3. Полость рта: отделы, сообщение с глоткой. Строение губ и щёк.
4. Строение твёрдого и мягкого нёба. Назвать мышцы мягкого нёба, указать их функции.
5. Зубы: общий план строения, группы зубов, групповые отличительные признаки.
6. Общая характеристика слюнных желёз: малые и большие железы, их расположение, выводные протоки больших слюнных желёз.
7. Язык: функция, части. Характеристика сосочков языка. Назвать мышцы языка, указать их функции.
8. Глотка: функция, топография, части, сообщения. Назвать мышцы глотки, указать их функции. Лимфоэпителиальное глоточное кольцо Пирогова-Вальдейера.

9. Пищевод: функция, топография, части, строение стенки.
10. Желудок: функция, топография, внешнее строение, строение стенки.
11. Печень: функции, топография, внешнее строение. Ворота печени и их содержимое.
12. Расположение и строение желчевыводящих путей (общего печёночного протока, пузырного протока, общего желчного протока) и желчного пузыря.
13. Поджелудочная железа: функция, топография, части, внешнее и внутреннее строение, протоки.
14. Тонкая кишка: функция, отделы, топография, строение стенки.
15. Толстая кишка: функция, отделы, топография, строение стенки. Отличия толстой кишки от тонкой по внешним признакам и по строению стенки.
16. Брюшина, её париетальный и висцеральный листки. Понятие о полости живота (брюшной полости) и брюшинной полости.
17. Отношение органов к брюшине. Понятие об экстра-, интра-, мезоперитонеальном положении органов. Привести примеры.
18. Назвать брыжейки, сальники, связки, углубления малого таза.
19. Обзор отделов и органов дыхательной системы. Особенности строения их стенки.
20. Строение и функция наружного носа.
21. Строение полости носа: носовые ходы, сообщения, функциональные зоны слизистой оболочки полости носа.
22. Околоносовые пазухи (синусы): расположение, сообщение с полостью носа.
23. Топография гортани у взрослого человека.
24. Строение гортани: хрящи (название, принадлежность к парным-непарным, гиалиновым-волокнистым), суставы гортани и движения в них.
25. Отделы полости гортани.
26. Связки гортани (голосовая, преддверная). Голосовая щель. Изменение размеров и формы голосовой щели в зависимости от функционального состояния гортани.
27. Классификация мышц гортани. Назвать мышцы, относящиеся к каждой группе.
28. Трахея и главные бронхи: функция, топография, строение стенки.
29. Внешнее строение лёгких: поверхности, края, доли.
30. Ворота и корень лёгкого: составные части, топография. Различия корней правого и левого лёгких.
31. Бронхиальное дерево. Изменение строения стенки по мере ветвления бронхиального дерева.
32. Альвеолярное дерево лёгких.
33. Скелетотопические границы лёгких у взрослых.
34. Плевра: отделы, плевральная полость, синусы плевры, межплевральные поля.
35. Отделы и органы средостения (по Парижской и Базельской номенклатурам).
36. Обзор органов мочевой системы: функции, расположение.
37. Топография и внешнее строение почек у взрослых.
38. Оболочки и фиксирующий аппарат почки. Почечная ножка. Отношение почки к брюшине.
39. Строение почки на разрезе: корковое и мозговое вещество, доля, долька. Почечные сегменты.
40. Нефрон: части, функция, расположение частей нефрона в корковом и мозговом веществе.
41. Мочевыводящие пути (экскреторное дерево) почки: малые и большие чашки, лоханка.
42. Мочеточник: функция, топография, части, сужения, строение стенки, отношение к брюшине.
43. Мочевой пузырь: функция, топография, части, строение стенки, отношение к брюшине.
44. Мужской мочеиспускательный канал: части, топография, сужения и расширения, отверстия, сфинктеры.
45. Женский мочеиспускательный канал: топография, сфинктеры.
46. Обзор органов мужской половой системы: подразделение на наружные и внутренние, их расположение, источники развития.
47. Изменение положения яичка во внутриутробном периоде развития (опускание яичка). Варианты и аномалии количества и положения яичка.
48. Яичко и его придаток: внешнее и внутреннее строение, пазуха придатка яичка. Составные элементы семявыводящих путей яичка.

49. Семявыносящий проток: функция, части, топография, строение стенки. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток.
50. Мошонка: её слои (оболочки яичка).
51. Железы мужской половой системы: предстательная железа, бульбоуретральные железы, уретральные железы.
52. Обзор органов женской половой системы: подразделение на наружные и внутренние, их расположение, источники развития.
53. Анатомия наружных женских половых органов
54. Яичник: функция, топография, внешнее и внутреннее строение, отношение к брюшине, связки.
55. Матка: функция, топография, отделы, отношение к брюшине, связки.
56. Строение стенки матки, полость матки. Функциональные изменения в строении слизистой оболочки матки.
57. Маточные трубы: части, строение стенки, отношение к брюшине.
58. Влагалище: топография, строение стенки, своды.
59. Молочная железа: функция, топография, строение, возрастные особенности.
60. Промежность: функция, границы, области. Различия мужской и женкой промежности.
61. Диафрагма таза: мышцы, фасции. Седалищно-прямокишечная ямка.
62. Мочеполовая диафрагма: мышцы, фасции.
63. Понятие о железах внутренней секреции: функция, особенности строения. Классификация по источнику развития.
64. Щитовидная и паращитовидная железы: функция, топография, строение.
65. Вилочковая железа: функция, топография, строение.
66. Эндокринная часть поджелудочной железы (островки Лангенгарса): функция, расположение.
67. Надпочечник: функция коркового и мозгового вещества, топография, строение, отношение к брюшине.
68. Гипофиз: расположение, отделы и их функция.
69. Эпифиз: расположение, функция, внешнее строение.
70. Параганглии: расположение, функция.
71. Эндокринная часть половых желёз: расположение, функция.
72. *Практическое занятие № 29 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 3. АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.

Тема 3.1 «Введение в ангиологию. Анатомия сердца»

Содержание темы:

1. Характеристика кругов кровообращения.
2. Форма, положение и топография сердца в грудной полости. Проекция границ сердца на переднюю грудную стенку.
3. Общий план строения стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард.
4. Предсердия и желудочки, особенности строение их стенок.
5. Клапанный аппарат сердца: полулунные и створчатые клапаны.
6. Строение миокарда. Сосочковые мышцы.
7. Проводящая система сердца, ее узлы и пучки.
8. Артерии и вены сердца. Топография венечных артерий сердца, зоны кровоснабжения их ветвей.
9. Проекция границ отверстий и клапанов сердца на переднюю грудную стенку.
10. Перикард, полость перикарда, синусы перикарда.
11. *Практическое занятие № 30 «Введение в ангиологию. Анатомия сердца»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке сердце и детали его внешнего и внутреннего строения.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.2 «Общая морфология артериальных сосудов»

Содержание темы:

1. Понятие о магистральных, экстраорганных и внутриорганных сосудах.
2. Общий план строения и различия стенок крупных, средних и мелких артериальных сосудов, кровеносных капилляров. Микроциркуляторное русло.
3. Понятие о межсистемных и внутрисистемных артериальных анастомозах. Пути окольного тока крови.
4. Закономерности топографии и ветвления артерий.
5. Проекционные линии крупных магистральных артерий.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.3 «Аорта. Ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии»

Содержание темы:

1. Аорта: части, топография.
2. Ветви дуги аорты.
3. Общая и наружная сонные артерии: особенности отхождения и топографии справа и слева.
4. Области кровоснабжения наружной сонной артерии; её ветви и анастомозы.
5. *Практическое занятие № 31 «Аорта. Ветви дуги аорты. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке аорту, плечеголовной ствол, общую сонную, наружную сонную артерии и их ветви.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.4 «Внутренняя сонная и подключичная артерии»

Содержание темы:

1. Внутренняя сонная и подключичная артерии: особенности отхождения и топографии справа и слева.
2. Области кровоснабжения внутренней сонной артерии.
3. Отделы и ветви внутренней сонной артерии, анастомозы.
4. Области кровоснабжения подключичной артерии.
5. Отделы и ветви подключичной артерии, анастомозы.
6. Артерии головного и спинного мозга. Артериальный (Виллизиев) круг большого мозга.
7. Анастомозы между ветвями крупных артерий головы и шеи, имеющие важное прикладное значение для коллатерального кровоснабжения
8. *Практическое занятие № 32 «Внутренняя сонная и подключичная артерии»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке аорту, общую сонную, наружную сонную, внутреннюю сонную, подключичную артерии и их ветви.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.5 «Артерии верхней конечности»

Содержание темы:

1. Общие принципы распределения артерий на верхней конечности.
2. Топография и проекция на кожные покровы подмышечной, плечевой, лучевой, локтевой артерий.
3. Источники кровоснабжения суставов и мышц верхней конечности.
4. Ладонные артериальные дуги кисти (поверхностная и глубокая): формирование, расположение.
5. Анастомозы между ветвями артерий верхней конечности.
6. *Практическое занятие № 33 «Артерии верхней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке артерии верхней конечности.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.6 «Артерии туловища. Нисходящая аорта. Артерии таза»

Содержание темы:

1. Грудная часть аорты, ее топография; париетальные (задние межреберные, верхние диафрагмальные, их ветви) и висцеральные (бронхиальные, пищеводные, перикардиальные, медиастинальные) ветви и анастомозы между ними.
2. Брюшная часть аорты, ее топография; париетальные (нижние диафрагмальные, поясничные артерии) и висцеральные непарные (чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные) и парные (средние надпочечниковые, почечные, яичниковые, яичковые) артерии и их ветви.
3. Анастомозы между ветвями брюшной части аорты.
4. Кровоснабжение органов грудной и брюшной полостей.
5. Общая подвздошная артерия, ее топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии.
6. Внутренняя подвздошная артерия, ее топография, париетальные ветви (подвздошно-поясничная, латеральная крестцовая, ягодичные, запирательная) и висцеральные ветви (пупочная, средняя прямокишечная, внутренняя половая, верхняя и нижняя мочепузырные, маточная и др.).
7. Анастомозы между ветвями внутренней подвздошной артерии.
8. Наружная подвздошная артерия, ее ветви (нижняя надчревная и глубокая артерия, огибающая подвздошную кость).
9. Кровоснабжение органов таза и промежности.
10. Проекционные линии крупных магистральных артерий туловища.
11. *Практическое занятие № 34 «Артерии туловища. Нисходящая аорта. Артерии таза»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке аорту, общую подвздошную, наружную подвздошную, внутреннюю подвздошную артерии и их ветви.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.7 «Артерии нижней конечности»

Содержание темы:

1. Общие принципы распределения артерий на нижней конечности.
2. Топография и проекция на кожные покровы бедренной, подколенной, передней и задней большеберцовых артерий, латеральной и медиальной подошвенных артерий, тыльной артерии стопы.
3. Источники кровоснабжения суставов и мышц нижней конечности.
4. Анастомозы между ветвями артерий нижней конечности.
5. *Практическое занятие № 35 «Артерии нижней конечности»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке артерии верхней и нижней конечностей.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.8 «Общая морфология венозных сосудов»

Содержание темы:

1. Общий план строения и различия стенок крупных, средних и мелких венозных сосудов.
2. Понятие о межсистемных и внутрисистемных венозных анастомозах. Пути окольного тока крови.
3. Закономерности топографии и формирования вен.
4. Общая характеристика крупных венозных коллекторов – верхней полой вены, нижней полой вены, воротной вены.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.9 «Система верхней полой вены»

Содержание темы:

1. Верхняя полая вена. Плечеголовные вены, их формирование, топография.
2. Вены шеи. Внутренняя яремная вена, ее внечерепные и внутричерепные притоки.
3. Наружная и поверхностная ярёмные вены.
4. Вены верхней конечности. Подключичная и подмышечные вены. Глубокие и поверхностные вены верхней конечности.
5. Вены стенок и органов грудной полости. Непарная и полунепарная вены, их притоки.
6. Анастомозы между притоками верхней полой вены как пути коллатерального кровотока.
7. *Практическое занятие № 36 «Система верхней полой вены»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке верхнюю полую вену, ярёмные вены и их притоки.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.10 «Система нижней полой вены. Система воротной вены. Кровообращение плода»

Содержание темы:

1. Система нижней полой вены. Топография и формирование нижней полой вены. Висцеральные и париетальные притоки нижней полой вены.
2. Вены таза. Наружная подвздошная вена. Пристеночные и висцеральные притоки внутренней подвздошной вены, анастомозы между ними. Общая подвздошная вена.

3. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Бедренная вена, ее топография, притоки.
4. Воротная вена, ее топография, формирование, притоки.
5. Анастомозы между системами верхней и нижней полых вен, и воротной вены (кава-кавальные, порто-кавальные анастомозы) как пути коллатерального кровотока.
6. Кровообращение плода. Плацентарный круг кровообращения. Пупочная вена, пупочные артерии, овальное отверстие, артериальный и венозный протоки. Плодовые коммуникации, обеспечивающие кровоток у плода.
7. *Практическое занятие № 37 «Система нижней полой вены. Система воротной вены. Кровообращение плода»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке нижнюю полые вены, воротную вену и их притоки.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.11 «Особенности регионарного кровообращения»

Содержание темы:

1. Типы ангиоархитектоники в различных органах и тканях.
2. Особенности кровеносного русла головного мозга.
3. Особенности кровеносного русла спинного мозга
4. Особенности кровеносного русла лёгких.
5. Особенности кровеносного русла почки.
6. Особенности кровеносного русла селезёнки.
7. Особенности кровеносного русла печени.
8. Особенности кровеносного русла кишечника.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.12 «Общая анатомия лимфатической системы»

Содержание темы:

1. Лимфатическая система: принцип строения, отличия от венозной системы.
2. Общие закономерности строения и функций различных звеньев лимфатической системы: лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, региональные лимфатические узлы, лимфатические протоки и стволы.
3. Грудной проток, его формирование при слиянии поясничных стволов, топография в пределах брюшной, грудной полостей и в нижних отделах шеи.
4. Правый лимфатический проток; подключичный и яремный стволы, бронхосредостенный ствол, их формирование, притоки, топография.
5. Общие закономерности строения и топографии органов иммунной системы. Подразделение органов иммунной системы на центральные и периферические в связи с их расположением в теле человека и функциями.
6. Центральные органы иммунной системы. Красный костный мозг, тимус: топография, строение.
7. Периферические органы иммунной системы. Миндалины (небные, трубные, глоточная, язычная), их строение, топография. Лимфоидные узелки в стенках внутренних полых органов (глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, дыхательных, мочевыводящих путей). Групповые лимфоидные узелки. Лимфоидные (пейеровы) бляшки: топография, строение. Аппендикс: топография, строение. Селезенка: топография, строение. Лимфатические узлы, их строение, топография.

8. *Практическое занятие № 38 «Общая анатомия лимфатической и иммунной систем»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке лимфатические стволы и протоки.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.13 «Общая анатомия иммунной системы»

Содержание темы:

1. Общие закономерности строения и топографии органов иммунной системы. Подразделение органов иммунной системы на центральные и периферические в связи с их расположением в теле человека и функциями.
2. Центральные органы иммунной системы. Красный костный мозг, тимус: топография, строение.
3. Периферические органы иммунной системы. Миндалины (небные, трубные, глоточная, язычная), их строение, топография. Лимфоидные узелки в стенках внутренних полых органов (глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, дыхательных, мочевыводящих путей). Групповые лимфоидные узелки. Лимфоидные (пейеровы) бляшки: топография, строение. Аппендикс: топография, строение. Селезенка: топография, строение. Лимфатические узлы, их строение, топография.
4. *Практическое занятие № 38 «Общая анатомия лимфатической и иммунной систем»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке тимус, миндалины, селезёнку, лимфатические узлы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.14 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)

Перечень практических навыков (показать на препаратах и назвать на латинском языке):

Основание сердца
Верхушка сердца
Грудино-рёберная поверхность сердца
Диафрагмальная поверхность сердца
Перикард
Эпикард
Миокард
Эндокард
Передняя межжелудочковая борозда
Задняя межжелудочковая борозда
Венечная борозда сердца
Правое предсердие
Правое ушко сердца
Правый желудочек
Левое предсердие
Левое ушко сердца
Левый желудочек
Луковица аорты
Лёгочный ствол
Бифуркация лёгочного ствола
Лёгочная артерия (правая, левая)
Лёгочные вены
Верхняя полая вена
Венечный синус
Межжелудочковая перегородка
Межпредсердная перегородка
Овальная ямка
Гребенчатые мышцы
Отверстие нижней полой вены
Правое предсердно-желудочковое отверстие
Левое предсердно-желудочковое отверстие
Створки предсердно-желудочкового клапана
Сухожильные хорды
Сосочковые мышцы
Отверстие аорты
Клапан аорты
Синусы аорты
Отверстие лёгочного ствола
Клапан лёгочного ствола
Синус лёгочного ствола
Правая венечная артерия
Левая венечная артерия

Восходящая часть аорты
Дуга аорты
Нисходящая часть аорты (грудная, брюшная части)
Бифуркация аорты
Общая подвздошная артерия (правая, левая)
Срединная крестцовая артерия
Плечеголовной ствол
Подключичная артерия (правая, левая)
Общая сонная артерия (правая, левая)
Наружная сонная артерия
Внутренняя сонная артерия
Верхняя щитовидная артерия
Язычная артерия
Лицевая артерия
Угловая артерия
Губные артерии
Задняя ушная артерия
Затылочная артерия
Поверхностная височная артерия
Восходящая глоточная артерия
Верхнечелюстная артерия
Нижняя альвеолярная артерия
Средняя менингеальная артерия
Подглазничная артерия
Клиновидно-нёбная артерия
Внутренняя сонная артерия
Глазная артерия
Артериальный круг большого мозга
Передняя мозговая артерия
Средняя мозговая артерия
Задняя мозговая артерия
Соединительные артерии (передняя, задняя)
Подключичная артерия
Позвоночная артерия
Базилярная артерия
Щито-шейный ствол
Нижняя щитовидная артерия
Внутренняя грудная артерия
Рёберно-шейный ствол
Поперечная артерия шеи
Бронхиальные ветви
Пищеводные ветви
Задние межреберные артерии
Диафрагмальные артерии (верхняя, нижняя)
Поясничные артерии
Почечная артерия
Надпочечниковые артерии (верхняя, средняя, нижняя)
Яичковая (яичниковая) артерия
Чревный ствол
Селезеночная артерия
Правая желудочная артерия
Левая желудочная артерия
Правая желудочно-сальниковая артерия
Левая желудочно-сальниковая артерия
Общая печеночная артерия
Собственная печеночная артерия
Желудочно-двенадцатиперстная артерия
Верхняя брыжеечная артерия
Нижняя брыжеечная артерия
Тощекишечные артерии
Подвздошнокишечные артерии
Левая ободочная артерия
Правая ободочная артерия
Подвздошно-ободочная артерия
Средняя ободочная артерия
Сигмовидные артерии
Прямокишечные артерии (верхняя, средняя, нижняя)
Наружная подвздошная артерия
Внутренняя подвздошная артерия
Внутренняя половая артерия
Пупочная артерия
Ягодичные артерии (верхняя, нижняя)
Запирательная артерия
Подвздошно-поясничная артерия
Маточная артерия
Мочепузырные артерии (верхняя, нижняя)
Глубокая артерия, огибающая подвздошную кость
Нижняя надчревная артерия
Подмышечная артерия
Артерии, огибающие плечевую кость
Артерия, огибающая лопатку
Плечевая артерия
Глубокая артерия плеча
Коллатеральные артерии
Лучевая артерия
Локтевая артерия
Возвратные артерии
Межкостные артерии
Поверхностная ладонная дуга
Глубокая ладонная дуга
Ладонные пальцевые артерии (общие, собственные)
Пястные артерии (ладонные, тыльные)
Артериальная сеть плечевого сустава
Артериальная сеть локтевого сустава
Артериальная сеть запястья
Бедренная артерия
Глубокая артерия бедра
Артерии, огибающие бедренную кость
Подколенная артерия

Большеберцовые артерии (передняя, задняя)
Тыльная артерия стопы
Дугообразная артерия
Медиальная подошвенная артерия
Латеральная подошвенная артерия
Верхняя полая вена
Плечеголовная вена
Подключичная вена
Внутренняя яремная вена
Наружная яремная вена
Передняя ярёмная вена
Лицевая вена
Непарная вена
Полунепарная вена
Внутренние грудные вены
Межрёберные вены
Позвоночные венозные сплетения
Подмышечная вена
Плечевая вена
Локтевая вена
Лучевая вена
Медиальная подкожная вена руки
Латеральная подкожная вена руки
Промежуточная вена локтя
Нижняя полая вена
Поясничные вены
Нижние диафрагмальные вены
Почечная вена
Яичковая (яичниковая) вена
Печёночные вены
Подвздошные вены
Венозные сплетения (прямокишечное, мочепузырное, предстательное, маточное)
Нижняя надчревная вена
Бедренная вена
Глубокая вена бедра
Подколенная вена
Задняя большеберцовая вена
Передняя большеберцовая вена
Большая подкожная вена ноги
Малая подкожная вена ноги
Воротная вена
Верхняя брыжеечная вена
Нижняя брыжеечная вена
Селезёночная вена
Околопупочные вены
Жёлчнопузырная вена
Желудочные вены
Пупочная вена
Пупочные артерии
Венозный проток
Артериальный проток
Тимус
Красный костный мозг
Нёбная миндалина
Глоточная миндалина
Язычная миндалина
Трубная миндалина
Аппендикс
Селезёнка
Ворота селезёнки
Лимфатический узел
Грудной проток
Правый лимфатический проток
Ярёмный ствол
Подключичный ствол
Бронхосредостенный ствол
Поясничный ствол
Кишечный ствол

1. Практическое занятие № 39 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, практические навыки.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 3.15 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)

Содержание темы:

Вопросы для обсуждения

1. Топография и проекция границ, отверстий и клапанов сердца на переднюю стенку грудной полости у взрослого человека.
2. Внешнее строение сердца.
3. Внутреннее строение сердца. Значение камер сердца.
4. Строение стенки сердца: эпикард, миокард, эндокард.

5. Строение и значение клапанов сердца.
6. Структуры проводящей системы сердца и их расположение.
7. Строение перикарда.
8. Кровоснабжение сердца. Венозный отток от стенки сердца.
9. Виды кровеносных сосудов и их назначение. Общий план строения стенки кровеносного сосуда.
10. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Микроциркуляторное русло. Анастомозы.
11. Большой круг кровообращения и его сосуды.
12. Малый круг кровообращения и его сосуды. Значение и закономерности распределения в лёгких сосудов малого круга кровообращения.
13. Общая анатомия артерий. Закономерности расположения артерий в организме по П.Ф.Лесгафту.
14. Части аорты и их топография.
15. Ветви нижней (вогнутой) поверхности дуги аорты и области кровоснабжения.
16. Названия и топография ветвей верхней (выпуклой) поверхности дуги аорты.
17. Топография общей, наружной и внутренней сонных артерий.
18. Названия, топография и области кровоснабжения передней группы ветвей наружной сонной артерии.
19. Названия, топография и области кровоснабжения средней группы ветвей наружной сонной артерии.
20. Названия, топография и области кровоснабжения задней группы ветвей наружной сонной артерии.
21. Названия, топография и области кровоснабжения ветвей внутренней сонной артерии.
22. Названия, топография и области кровоснабжения ветвей подключичной артерии.
23. Названия и области кровоснабжения висцеральных ветвей грудной части аорты.
24. Названия, топография и области кровоснабжения париетальных ветвей грудной части аорты.
25. Названия, топография и области кровоснабжения непарных висцеральных ветвей брюшной части аорты.
26. Названия, топография и области кровоснабжения парных висцеральных ветвей брюшной части аорты.
27. Названия, топография и области кровоснабжения париетальных ветвей брюшной части аорты.
28. Топография общей, внутренней и наружной подвздошных артерий.
29. Названия, топографию и области кровоснабжения ветвей наружной подвздошной артерии.
30. Названия, топографию и области кровоснабжения париетальных ветвей внутренней подвздошной артерии.
31. Названия, топографию и области кровоснабжения висцеральных ветвей внутренней подвздошной артерии.
32. Топография и области кровоснабжения подмышечной артерии.
33. Топография и области кровоснабжения плечевой артерии.
34. Топография и области кровоснабжения лучевой и локтевой артерий.
35. Топография артерий кисти. Артериальные ладонные дуги.
36. Топография и области кровоснабжения бедренной артерии.
37. Топография и области кровоснабжения подколенной артерии.
38. Топография и области кровоснабжения передней большеберцовой и задней большеберцовой артерий.
39. Топография артерий стопы.
40. Источники кровоснабжения головного мозга. Артериальный круг большого мозга.
41. Источники кровоснабжения органа зрения.
42. Источники кровоснабжения стенок и органов полости рта.
43. Источники кровоснабжения печени и поджелудочной железы.
44. Источники кровоснабжения желудка и кишечника.

45. Источники кровоснабжения дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
46. Источники кровоснабжения легких.
47. Источники кровоснабжения органов мочевыделительной системы.
48. Источники кровоснабжения органов репродуктивной системы.
49. Источники кровоснабжения стенок грудной и брюшной полостей.
50. Особенности строения вен. Факторы, способствующие продвижению венозной крови к сердцу.
51. Закономерности распределения поверхностных и глубоких вен. Венозные сети и сплетения: расположение, значение.
52. Топография верхней полой и плечеголовных вен.
53. Топография и области дренирования непарной и полунепарной вен.
54. Топография и области дренирования внутренней, наружной и передней яремных вен.
55. Внутричерепные притоки внутренней ярёмной вены.
56. Внечерепные притоки внутренней ярёмной вены.
57. Топография и области дренирования подключичной и подмышечной вен.
58. Топография поверхностных и глубоких вен свободной верхней конечности.
59. Топография и области дренажа общей, наружной и внутренней подвздошных вен. Венозные сплетения таза: расположение и значение.
60. Топография поверхностных и глубоких вен нижней конечности.
61. Топография и области дренажа воротной вены и её притоков.
62. Топография и области дренажа нижней полой вены и ее притоков.
63. Порто-кавальные анастомозы: определение, расположение и значение.
64. Кава-кавальные анастомозы: определение, расположение и значение.
65. Пути оттока венозной крови от головного мозга и его оболочек.
66. Пути оттока венозной крови от органа зрения.
67. Пути оттока венозной крови от стенок и органов полости рта.
68. Пути оттока венозной крови от печени и поджелудочной железы.
69. Пути оттока венозной крови от желудка и кишечника.
70. Пути оттока венозной крови от дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
71. Пути оттока венозной крови от легких.
72. Пути оттока венозной крови от органов мочевыделительной системы.
73. Пути оттока венозной крови от органов репродуктивной системы.
74. Пути оттока венозной крови от стенок грудной и брюшной полостей.
75. Значение лимфатической системы. Характеристика лимфы. Факторы, способствующие продвижению лимфы. Пути оттока лимфы в венозное русло.
76. Элементы лимфатической системы. Характеристика лимфатических капилляров и лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе.
77. Лимфатический узел как орган: функция, строение, классификация.
78. Грудной и правый лимфатический протоки: формирование, топография, строение, области сбора лимфы, место впадения в венозное русло.
79. Органы кроветворения и иммунной системы: классификация и расположение лимфоидных органов.
80. Периферические органы иммунной системы: топография, общие черты строения. Характеристика лимфоидных образований слизистой оболочки полых органов. Лимфоидное глоточное кольцо Пирогова.
81. Вилочковая железа и красный костный мозг: значение, расположение, строение, возрастные изменения.
82. Селезенка: значение, топография, внешнее и внутреннее строение.
83. *Практическое занятие № 40 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 4. АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ОРГАНОВ ЧУВСТВ.

Тема 4.1 «Общая анатомия нервной системы»

Содержание темы:

1. Отделы нервной системы. Центральный и периферический отделы нервной системы. Соматическая и вегетативная нервная системы.
2. Интеграционная роль нервной системы в организме, её значение в процессах обмена веществ, регулировании функций органов, в объединении систем органов, частей тела в единое целое и в установлении связей организма с внешней средой.
3. Структурные и функциональные элементы нервной системы. Нейрон, нейроглия.
4. Рефлекторная дуга как анатомо-функциональная структура нервной системы. Простая рефлекторная дуга, замыкающаяся в пределах спинного мозга и ствола головного мозга.
5. Отличия соматической и вегетативной рефлекторных дуг.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.2 «Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек»

Содержание темы:

1. Спинной мозг: развитие, функция, топография.
2. Внешнее строение спинного мозга.
3. Сегменты спинного мозга и их положение по отношению к позвонкам. Роль сегментарного и надсегментарного аппарата спинного мозга.
4. Общий план внутреннего строения спинного мозга: серое и белое вещество, центральный канал.
5. Принцип образования корешков и канатиков спинного мозга.
6. Серое вещество спинного мозга: расположение, понятие о столбах и рогах серого вещества.
7. Топография и значение ядер передних столбов серого вещества спинного мозга.
8. Топография и значение ядер боковых столбов серого вещества спинного мозга.
9. Топография и значение ядер задних столбов серого вещества спинного мозга.
10. Белое вещество спинного мозга: канатики, их границы.
11. Проводящие пути передних канатиков спинного мозга: расположение значение.
12. Проводящие пути боковых канатиков спинного мозга: расположение значение.
13. Проводящие пути задних канатиков спинного мозга: расположение значение.
14. Оболочки спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая): их топография, строение и функции. Межоболочечные пространства и их содержимое.
15. *Практическое занятие № 41 «Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения спинного мозга.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.3 «Функциональная анатомия спинномозговых нервов».

Содержание темы:

1. Строение периферического нерва.

2. Сосудисто-нервные пучки, закономерности их топографии, расположения в соединительнотканных влагалищах.
3. Принцип образования спинномозговых нервов; места их выхода из позвоночного канала.
4. Ветви спинномозговых нервов и их значение: передняя, задняя, менингеальная, белая соединительная.
5. Сегментарность распределения периферических нервов (зоны Захарьина-Геда)
6. Анатомия и топография задних ветвей шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчикового нервов.
7. Передние ветви спинномозговых нервов, их участие в образовании шейного, плечевого, поясничного, крестцового, копчикового сплетений.
8. Межреберные нервы: топография, области иннервации.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.4 «Шейное сплетение. Плечевое сплетение»

Содержание темы:

1. Шейное сплетение: его формирование, топография, ветви, нервы шейного сплетения (мышечные, кожные), их соединения с черепными нервами, симпатическим стволом. Мышечные ветви шейного сплетения.
2. Кожные ветви шейного сплетения: малый затылочный нерв, большой ушной нерв, надключичные нервы, поперечный нерв шеи.
3. Смешанная ветвь шейного сплетения: диафрагмальный нерв, его топография в области шеи, грудной полости, состав и распределение ветвей.
4. Плечевое сплетение: его формирование, строение, ветви, зоны иннервации, топография; стволы и пучки плечевого сплетения, их взаимоотношения с подключичной, подмышечной артериями.
5. Короткие и длинные ветви (нервы) плечевого сплетения (надключичная и подключичная части); подлопаточный, грудоспинной, подмышечный, срединный, локтевой, лучевой нервы, закономерности их топографии, областей иннервации.
6. Кожные нервы плеча и предплечья (мышечно-кожный нерв, медиальный кожный нерв плеча, медиальный кожный нерв предплечья и др.), их топография, взаимоотношения с поверхностными венами.
7. Мышечно-кожный нерв, срединный нерв, лучевой нерв, локтевой нерв: их формирование, топография в составе соответствующих сосудисто-нервных пучков плеча, предплечья; проекция на наружные покровы.
8. Закономерности иннервации отдельных групп мышц плеча, предплечья, кисти, областей кожи верхней конечности.
9. *Практическое занятие № 42 «Шейное сплетение. Плечевое сплетение»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке ветви шейного и плечевого сплетений.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.5 «Поясничное сплетение. Крестцово-копчиковое сплетение»

Содержание темы:

1. Поясничное сплетение: расположение, формирование, строение, зоны иннервации. Топографические взаимоотношения с большой поясничной и квадратной мышцами поясницы.

2. Ветви поясничного сплетения: подвздошно-подчревный, подвздошно-паховый, бедренно-половой, латеральный кожный нерв бедра, запирательный нерв; их топография, области иннервации, проекция на кожные покровы.
3. Крестцово-копчиковое сплетение: формирование, топография, зоны иннервации. Отношение сплетения к крестцовым отверстиям, грушевидной мышце.
4. Короткие ветви сплетения. Верхний и нижний ягодичные нервы, половой нерв: топография, области их ветвления и иннервации.
5. Длинные ветви сплетения. Задний кожный нерв бедра, седалищный нерв: топография, проекция на поверхность кожи, области их ветвления и иннервации.
6. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы: топография, взаимоотношения большеберцового нерва с сосудами в подколенной ямке, ветви, проекция на наружные покровы.
7. Закономерности иннервации отдельных мышечных групп тазового пояса и свободной части нижней конечности.
8. Копчиковый нерв, копчиковое сплетение, его топография, ветви, области иннервации.
9. *Практическое занятие № 43 «Поясничное сплетение. Крестцово-копчиковое сплетение»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке ветви поясничного и крестцового сплетений.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.6 «Общая анатомия головного мозга и его оболочек»

Содержание темы:

1. Источник и основные этапы развития головного мозга.
2. Отделы головного мозга: их взаиморасположение и внешнее строение.
3. Строение головного мозга на сагиттальном срезе.
4. Строение нижней поверхности головного мозга.
5. Желудочки мозга, их сообщение между собой и с подпаутинным пространством головного мозга.
6. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, синусы твердой мозговой оболочки.
7. Понятие о ликворе и ликворопроводящих путях.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.7 «Функциональная анатомия ствола головного мозга»

Содержание темы:

1. Ствол головного мозга: отделы, взаиморасположение.
2. Внешнее строение продолговатого мозга, моста, среднего мозга.
3. Расположение и значение ядер серого вещества продолговатого мозга, моста, среднего мозга.
4. Связи продолговатого мозга, моста, среднего мозга с мозжечком, промежуточным мозгом и корой больших полушарий.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.8 «Функциональная анатомия продолговатого мозга, моста и мозжечка»

Содержание темы:

1. Внешнее строение продолговатого мозга.
2. Серое вещество продолговатого мозга: расположение, название и функция ядер.
3. Название, локализация и функцию ядер V-VIII пар черепных нервов.
4. Белое вещество продолговатого мозга: расположение, название и функция проводящий путей.
5. Формирование, состав и функция медиальной петли.
6. Связи продолговатого мозга с другими отделами центральной нервной системы.
7. Внешнее строение моста.
8. Серое вещество моста: расположение, название и функция ядер.
9. Название, локализация и функция ядер IX-XII пар черепных нервов.
10. Белое вещество моста: расположение, название и функция проводящий путей.
11. Формирование, состав и функция латеральной петли.
12. Связи моста с другими отделами центральной нервной системы.
13. Строение четвертого желудочка: части, стенки, сообщения.
14. Закономерности проецирования ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.
15. Внешнее строение мозжечка: полушария, червь, ножки.
16. Серое вещество мозжечка: строение коры, расположение, название и функцию ядер.
17. Белое вещество мозжечка. Состав верхних, средних и нижних ножек мозжечка (проводящие пути, их топографию и значение).
18. Связи мозжечка со спинным мозгом, продолговатым мозгом, мостом, средним мозгом.
19. Название, расположение и функцию структур перешейка ромбовидного мозга.
20. *Практическое занятие № 44 «Функциональная анатомия продолговатого мозга и моста и мозжечка»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали строения продолговатого мозга, моста и мозжечка.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.9 «Функциональная анатомия промежуточного и конечного мозга»

Содержание темы:

1. Промежуточный мозг: отделы и их взаиморасположение. Третий желудочек.
2. Таламический мозг: части, структуры и их значение.
3. Внешнее, внутреннее строение и значение эпиталамуса.
4. Внешнее, внутреннее строение и значение метаталамуса.
5. Конечный мозг: доли, поверхности, борозды, извилины полушарий.
6. Обонятельный мозг: функция, топография, строение. Понятие о лимбической системе.
7. Серое вещество полушарий большого мозга (кора, базальные ядра). Локализация функций в коре полушарий большого мозга
8. Белое вещество полушарий большого мозга (ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна).
9. Боковые желудочки мозга, их расположение и сообщение с третьим желудочком. Сосудистые сплетения желудочков.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.10 «Функциональная анатомия среднего и промежуточного мозга»

Содержание темы:

1. Внешнее строение среднего мозга. Водопровод мозга.
2. Серое вещество среднего мозга: расположение, название и функцию ядер. Название, локализация и функция ядер III-IV пар черепных нервов.
3. Белое вещество среднего мозга: расположение, название и функцию проводящий путей.
4. Связи среднего мозга с другими отделами центральной нервной системы.
5. Внешнее и внутреннее строение таламуса. Серое вещество: расположение, название и функция ядер.
6. Внешнее и внутреннее строение эпиталамуса.
7. Внешнее и внутреннее строение коленчатых тел. Серое вещество: расположение, название и функция ядер.
8. Связи таламического мозга с другими отделами центральной нервной системы.
9. Гипоталамическая область: части, структуры и их значение.
10. Связи гипоталамической области с другими отделами с другими отделами центральной нервной системы.
11. Третий желудочек: стенки, сообщения.
12. *Практическое занятие № 45 «Функциональная анатомия среднего мозга и промежуточного мозга»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали строения среднего и промежуточного мозга.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.11 «Функциональная анатомия серого вещества конечного мозга (кора, базальные ядра)»

Содержание темы:

1. Рельеф дорсолатеральной поверхности полушарий большого мозга.
2. Рельеф медиальной поверхности полушарий большого мозга.
3. Рельеф нижней поверхности полушарий большого мозга.
4. Цитоархитектоника коры полушарий большого мозга.
5. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.
6. Локализация центров второй сигнальной системы.
7. Расположение и значение базальных ядер.
8. Значение и связи стриопаллидарной системы.
9. Топография серого вещества головного мозга на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных разрезах, проведенных на разных уровнях
10. *Практическое занятие № 46 ««Функциональная анатомия серого вещества конечного мозга (кора, базальные ядра)»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения конечного мозга.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.12 «Функциональная анатомия белого вещества конечного мозга. Боковой желудочек»

Содержание темы:

1. Типы (группы) волокон белого вещества конечного мозга.
2. Топография белого головного мозга на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных

разрезах, проведенных на разных уровнях.
3. Типы и значение ассоциативных нервных волокон.
4. Расположение, строение и значение свода мозга.
5. Комиссуральные нервные волокна. Топография, строение и значение мозолистого тела, передней спайки, спайки свода.
6. Проекционные нервные волокна: группы волокон, их значение и расположение во внутренней капсуле.
7. Боковые желудочки головного мозга: части, расположение, строение стенок, сообщения. Сосудистые сплетения желудочков, их значение.
8. *Практическое занятие № 47 «Функциональная анатомия белого вещества конечного мозга. Боковой желудочек»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения конечного мозга.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.13 «Проводящие пути головного и спинного мозга»

Содержание темы:

1. Общая характеристика афферентных проводящих путей. Функция и топография в белом веществе головного и спинного мозга. Понятие о кожном и двигательном анализаторах.
2. Проводящие пути кожного анализатора (температурной и болевой чувствительности, тактильной чувствительности).
3. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности коркового направления.
4. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления.
5. Эфферентные проводящие пути: функция и топография в белом веществе головного и спинного мозга.
6. Понятие о пирамидной системе. Пирамидные проводящие пути.
7. Понятие об экстрапирамидной системе. Экстрапирамидные проводящие пути.
8. *Практическое занятие № 48 «Проводящие пути головного и спинного мозга»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.14 «Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов»

Содержание темы:

1. Общая характеристика черепных нервов: классификация нервов; характеристика их волоконного состава.
2. Связь черепных нервов с органами чувств (I, II, VIII), производными мезенхимы жаберных дуг (V, VII, IX, X, XII) и спинным мозгом (XI и XII).
3. Топография корешков черепных нервов на основании мозга.
4. Места прохождения черепных нервов через отверстия черепа.
5. Общая характеристика областей иннервации черепных нервов.
6. Закономерности связей черепных нервов с вегетативной нервной системой.
7. Названия и порядковый номер 1-6 пар черепных нервов.
8. Расположение корешков 1-6 пар черепных нервов на основании мозга.
9. Места прохождения 1-6 пар черепных нервов через отверстия черепа.

10. Волоконный состав 1-6 пар черепных нервов. Происхождение чувствительных, соматически-двигательных и висцерально-двигательных волокон в составе черепных нервов.
11. Характеристика областей иннервации чувствительных, соматически-двигательных и висцерально-двигательных волокон 1-6 пар черепных нервов.
12. *Практическое занятие № 49 «Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке черепные нервы и их ветви.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.15 «Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов»

Содержание темы:

1. Названия и порядковый номер 1-6 пар черепных нервов.
2. Расположение корешков 1-6 пар черепных нервов на основании мозга.
3. Места прохождения 1-6 пар черепных нервов через отверстия черепа.
4. Волоконный состав 1-6 пар черепных нервов. Происхождение чувствительных, соматически-двигательных и висцерально-двигательных волокон в составе черепных нервов.
5. Характеристика областей иннервации чувствительных, соматически-двигательных и висцерально-двигательных волокон 1-6 пар черепных нервов.
6. *Практическое занятие № 50 «Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке черепные нервы и их ветви.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.16 «Функциональная анатомия вегетативной нервной системы»

Содержание темы:

1. Вегетативная нервная система, её функции и деление на симпатическую и парасимпатическую части.
2. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
3. Закономерности путей следования волокон вегетативной части нервной системы к органам. Предузловые (преганглионарные) и послеузловые (постганглионарные) нервные волокна, их топография.
4. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Центры стволовой части головного мозга (вегетативные ядра III, VII, IX, X пар черепных нервов) и спинного мозга (II-IV крестцовые сегменты).
5. Периферический отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы в составе глазодвигательного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего нервов; тазовые внутренностные нервы.
6. Симпатический отдел вегетативной нервной системы. Центры симпатической части вегетативной нервной системы.
7. Периферический отдел симпатической части вегетативной нервной системы: симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые и соединительные ветви.
8. Вегетативные сплетения полостей тела.
9. Интероцептивный анализатор.
10. *Практическое занятие № 51 «Анатомия вегетативной нервной системы»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке центры и структуры периферического отдела вегетативной нервной системы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.17 «Общая анатомия анализаторов. Функциональная анатомия зрительного анализатора»

Содержание темы:

1. Понятие об анализаторе (сенсорной системе).
2. Расположение рецепторов и корковых центров обонятельного, зрительного, вкусового, слухового, вестибулярного, кожного, двигательного, интероцептивного анализаторов.
3. Общий план строения органа зрения: составные части, их топографию и функцию.
4. Внешнее строение глазного яблока.
5. Название, взаиморасположение, строение и функции оболочек глазного яблока.
6. Ядро глаза: составные элементы, расположение, функция, строение.
7. Вспомогательный аппарат глаза. Части вспомогательного аппарата глаза, их функция.
8. Названия, расположение и функция поперечно-полосатых (наружных) мышц глазного яблока.
9. Защитный аппарат глаза: веки, брови, конъюнктива, жировое тело глазницы, влагалище глазного яблока
10. Структуры слёзного аппарата, их расположение, строение и функцию.
11. Проводящий путь зрительного анализатора.
12. *Практическое занятие № 52 «Общая анатомия анализаторов. Функциональная анатомия зрительного анализатора»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения глазного яблока и его вспомогательного аппарата.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.18 «Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов»

Содержание темы:

1. Общий план строения преддверно-улиткового органа: составные части, их топография и функция.
2. Наружное ухо: части, их взаиморасположение, функция и строение.
3. Среднее ухо: части, их взаиморасположение, функция, строение, сообщения.
4. Функция, топография, строение внутреннего уха. Слуховая и вестибулярная части внутреннего уха.
5. Проводящий путь слухового анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры. Понятие о звукопроведении и звуковосприятии.
6. Орган равновесия (перепончатый лабиринт внутреннего уха).
7. Проводящий путь статокинетического анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры.
8. *Практическое занятие № 53 «Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения органа слуха и равновесия.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.19 «Функциональная анатомия обонятельного и вкусового анализаторов»

Содержание темы:

1. Топография обонятельной области в слизистой оболочке полости носа.
2. Проводящий путь обонятельного анализатора. Топография рецепторов, подкорковых и коркового центров обонятельного анализатора. Обонятельный нерв.
3. Топография вкусовых почки в слизистой оболочке языка, нёба, зева, надгортанника.
4. Проводящий путь вкусового анализатора. Топография рецепторов, подкорковых и коркового центров вкусового анализатора.
5. *Практическое занятие № 54 «Функциональная анатомия обонятельного и вкусового анализаторов»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, практические навыки: показать и назвать на латинском языке детали внешнего и внутреннего строения органа вкуса и органа обоняния.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.20 Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)

Перечень практических навыков (показать на препаратах и назвать на латинском языке):

Шейное утолщение спинного мозга
Пояснично-крестцовое утолщение спинного мозга
Мозговой конус
Терминальная нить
Передняя срединная щель спинного мозга
Задняя срединная борозда спинного мозга
Передняя латеральная борозда спинного мозга
Задняя латеральная борозда спинного мозга
Передний корешок
Задний корешок
Спинномозговой узел
Центральный канал спинного мозга
Передний рог
Боковой рог
Задний рог
Передний канатик
Боковой канатик
Задний канатик
Твёрдая оболочка спинного мозга
Паутинная оболочка спинного мозга
Сосудистая оболочка спинного мозга
Продолговатый мозг
Олива
Пирамида
Перекрест пирамид
Тонкий пучок
Клиновидный пучок
Тонкий бугорок
Клиновидный бугорок
Мост
Дорсальная часть (покрышка) моста
Вентральная часть (основание) моста
Базилярная борозда
Трапециевидное тело
Четвертый желудочек
Ромбовидная ямка
Вестибулярная область ромбовидной ямки
Мозговые полоски ромбовидной ямки
Верхний мозговой парус
Нижний мозговой парус
Мозжечок
Полушария мозжечка
Червь мозжечка
Верхняя ножка мозжечка
Средняя ножка мозжечка
Нижняя ножка мозжечка
Кора мозжечка
Средний мозг
Крыша среднего мозга
Ножка мозга
Межножковая ямка
Верхние холмики
Нижние холмики
Ручки верхних холмиков
Ручки нижних холмиков
Водопровод мозга

Промежуточный мозг
Конечный мозг
Продольная щель большого мозга
Поперечная щель большого мозга
Мозолистое тело
Валик мозолистого тела
Ствол мозолистого тела
Колено мозолистого тела
Клюв мозолистого тела
Обонятельная луковица
Обонятельный тракт
Обонятельный треугольник
Зрительный перекрест
Зрительный тракт
Серый бугор
Воронка
Гипофиз
Эпифиз
Сосцевидные тела
Зрительный бугор
Подушка таламуса
Передний бугорок таламуса
Медиальная поверхность таламуса
Дорсальная поверхность таламуса
Медиальное коленчатое тело
Латеральное коленчатое тело
Треугольник поводка
Поводок
Эпиталамическая (задняя) спайка
Третий желудочек
Межжелудочковое отверстие
Сосудистое сплетение третьего желудочка
Медиальная поверхность полушария
Верхне(дорсо)-латеральная поверхность полушария
Нижняя поверхность полушария
Лобная доля
Височная доля
Теменная доля
Затылочная доля
Островок
Латеральная борозда
Центральная борозда
Предцентральная борозда
Предцентральная извилина
Постцентральная борозда
Постцентральная извилина
Надкраевая извилина
Угловая извилина
Верхняя височная извилина
Поясная борозда
Теменно-затылочная борозда
Шпорная борозда
Борозда гиппокампа
Поясная извилина
Парагиппокампальная извилина
Сводчатая извилина
Крючок
Предклинье
Клин
Хвостатое ядро
Чечевицеобразное ядро
Ограда
Колено внутренней капсулы
Передняя ножка внутренней капсулы
Задняя ножка внутренней капсулы
Передний рог бокового желудочка
Задний рог бокового желудочка
Нижний рог бокового желудочка
Гиппокамп
Твёрдая оболочка головного мозга
Паутинная оболочка головного мозга
Сосудистая оболочка головного мозга
Серп большого мозга
Серп мозжечка
Диафрагма турецкого седла
Намёт мозжечка
Обонятельный нерв
Зрительный нерв
Глазодвигательный нерв
Блоковый нерв
Тройничный нерв
Тройничный узел
Глазной нерв
Верхнечелюстной нерв
Нижнечелюстной нерв
Отводящий нерв
Лицевой нерв
Преддверно-улитковый нерв
Языкоглоточный нерв
Блуждающий нерв
Добавочный нерв
Подъязычный нерв
Межрёберный нерв
Шейное сплетение
Диафрагмальный нерв
Плечевое сплетение
Надлопаточный нерв
Подмышечный нерв
Грудоспинной нерв
Латеральные и медиальные грудные нервы
Мышечно-кожный нерв
Латеральный кожный нерв предплечья
Медиальный кожный нерв предплечья

Медиальный кожный нерв плеча
Локтевой нерв
Срединный нерв
Лучевой нерв
Поверхностная ветвь лучевого нерва
Глубокая ветвь лучевого нерва
Тыльные пальцевые нервы (кисти)
Общие ладонные пальцевые нервы
Собственные ладонные пальцевые нервы
Поясничное сплетение
Подвздошно-подчревный нерв
Подвздошно-паховый нерв
Бедренно-половой нерв
Латеральный кожный нерв бедра
Запирательный нерв
Бедренный нерв
Подкожный нерв
Крестцовое сплетение
Верхний ягодичный нерв
Нижний ягодичный нерв
Половой нерв
Задний кожный нерв бедра
Седалищный нерв
Большеберцовый нерв
Общий малоберцовый нерв
Поверхностный малоберцовый нерв
Глубокий малоберцовый нерв
Икроножный нерв
Медиальный подошвенный нерв
Латеральный подошвенный нерв
Общие подошвенные пальцевые нервы
Собственные подошвенные пальцевые нервы
Тыльные кожные нервы (стопы)
Тыльные пальцевые нервы (стопы)
Глазное яблоко
Фиброзная оболочка
Сосудистая оболочка
Сетчатка
Роговица
Склера
Собственно сосудистая оболочка
Радужка
Зрачок
Ресничное тело
Ресничные отростки
Диск зрительного нерва
Жёлтое пятно
Передняя камера глаза
Задняя камера глаза
Хрусталик
Стекловидное тело
Слёзная железа
Слёзное озеро
Слёзная точка
Общее сухожильное кольцо
Нижняя прямая мышца глаза
Верхняя прямая мышца глаза
Медиальная прямая мышца глаза
Латеральная прямая мышца глаза
Верхняя косая мышца глаза
Нижняя косая мышца глаза
Мышца, поднимающее верхнее веко
Веки
Глазная щель
Ресницы
Своды конъюнктивы
Бровь
Наружное слуховое отверстие
Наружный слуховой проход
Завиток
Противозавиток
Козелок
Противокозелок
Долька ушной раковины
Слуховая труба
Барабанная полость
Барабанная перепонка
Мышца, напрягающая барабанную перепонку
Стременная мышца
Стремя
Основание стремени
Наковальня
Тело наковальни
Молоточек
Головка молоточка
Рукоятка молоточка
Улитка
Основание улитки
Верхушка улитки
Стержень
Костная спиральная пластинка
Канал улитки
Вестибулярная лестница
Барабанная лестница
Преддверие
Окно улитки
Окно преддверия
Передний полукружный канал
Задний полукружный канал
Латеральный полукружный канал
Простая ножка
Ампулярные ножки
Общая костная ножка
Перепончатый лабиринт

Перилимфатическое пространство
Эндолимфатическое пространство
Задний полукружный проток
Латеральный полукружный проток
Передний полукружный проток
Улитковый проток
Спиральный орган
Ампула полукружного протока
Обонятельная зона полости носа
Грибовидные сосочки языка
Листовидные сосочки языка
Желобовидные сосочки языка
Корешок лицевого нерва
Корешок языкоглоточного нерва
Корешок блуждающего нерва
Зрительный бугор
Покрышка мозга

1. *Практическое занятие № 55. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, практические навыки.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 4.21 Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)

Содержание темы:

Вопросы для обсуждения

1. Отделы нервной системы и их значение.
2. Единство и различия соматического и вегетативного отделов нервной системы.
3. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Простые и сложные рефлекторные дуги.
4. Спинной мозг: развитие, функции, положение в позвоночном канале, внешнее строение, «конский хвост», концевая нить.
5. Внутреннее строение спинного мозга: топография и функции серого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга.
6. Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое.
7. Морфология спинномозгового нерва: формирование, количество, ветви.
8. Общая характеристика топографии и областей иннервации передних и задних ветвей спинномозговых нервов. Понятие о сосудисто-нервных пучках, закономерности их расположения.
9. Характеристика шейного сплетения: формирование, топография, ветви, области иннервации.
10. Характеристика плечевого сплетения: формирование, топография, части. Топография и области иннервации коротких ветвей.
11. Локтевой нерв: топография, ветви, области иннервации.
12. Лучевой нерв: топография, ветви, области иннервации.
13. Срединный нерв: топография, ветви, области иннервации.
14. Характеристика грудных спинномозговых нервов: топография, ветви, области иннервации.
15. Характеристика поясничного сплетения: формирование, топография, ветви, области иннервации.
16. Характеристика крестцового и копчикового сплетений: формирование, топография. Короткие ветви крестцового сплетения.
17. Длинные ветви крестцового сплетения: топография и области иннервации.
18. Развитие головного мозга. Мозговые пузыри и их производные.
19. Желудочки мозга: расположение, название. Сообщение желудочков между собой и с подпаутинным пространством головного мозга. Сосудистые сплетения.
20. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое. Синусы твёрдой мозговой оболочки, их строение, топография, значение.

21. Ромбовидный мозг: значение, отделы, полость. Перешеек ромбовидного мозга.
22. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение.
23. Мост: внешнее и внутреннее строение.
24. Анатомия и топография IV желудочка головного мозга, его стенки и сообщения.
25. Мозжечок: внешнее и внутреннее строение.
26. Связи мозжечка с другими отделами центральной нервной системы. Ножки мозжечка и их состав.
27. Формирование и значение медиальной петли.
28. Формирование и значение латеральной петли.
29. Средний мозг: внешнее и внутреннее строение.
30. Анатомия III желудочка: стенки и сообщения.
31. Таламический мозг: части, внешнее и внутреннее строение.
32. Гипоталамическая область: отделы, внешнее и внутреннее строение. Связи с другими отделами центральной нервной системы.
33. Конечный мозг. Поверхности и доли полушарий, их границы. Боковой желудочек (части, стенки, сообщения).
34. Рельеф верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга. Локализация центров первой и второй сигнальных систем.
35. Рельеф нижней и медиальной поверхностей полушарий большого мозга. Значение коры.
36. Серое вещество конечного мозга. Строение и значение коры (плаща) большого мозга.
37. Понятие о динамической локализации функций в коре большого мозга. Расположение корковых центров анализаторов.
38. Белое вещество конечного мозга: типы волокон, их значение. Характеристика ассоциативных волокон.
39. Внутренняя капсула: отделы, расположение проводящих путей во внутренней капсуле.
40. Анатомия, топография и значение мозолистого тела, передней спайки, свода мозга.
41. Анатомия и топография обонятельного мозга; его центральный и периферический отделы.
42. Проводящие пути тактильной, температурной и болевой чувствительности.
43. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления.
44. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности коркового направления.
45. Проводящие пути пирамидной системы.
46. Экстрапирамидная система: центры и проводящие пути.
47. Строение периферического нерва. Общая характеристика черепных нервов: название, волоконный состав, топография корешков на основании мозга и в черепе.
48. Глазодвигательный нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
49. Блоковый нерв: ядро, топография, ветви, области иннервации.
50. Тройничный нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
51. Отводящий нерв: ядро, топография, ветви, области иннервации.
52. Лицевой нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
53. Преддверно-улитковый нерв: ядра, части, узлы, топография на основании мозга и в черепе, функция.
54. Языкоглоточный нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
55. Блуждающий нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
56. Добавочный нерв: ядра, топография на основании мозга и в черепе, области иннервации.
57. Подъязычный нерв: развитие, ядра, топография на основании мозга и в черепе, связи, области иннервации.
58. Единство и различие соматического и вегетативного отделов нервной системы.
59. Анатомо-функциональные различия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
60. Топография центров вегетативной нервной системы.
61. Характеристика вегетативных узлов (парасимпатических, симпатических): расположение, связи с черепными и спинномозговыми нервами.

62. Симпатический ствол: топография, отделы.
63. Вегетативные сплетения: расположение, области иннервации.
64. Общие принципы иннервации внутренних органов. Интероцептивный анализатор.
65. Анатомия органа обоняния и обонятельного мозга. Проводящие пути и центры обонятельного анализатора. Обонятельный нерв.
66. Анатомия органа вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.
67. Анатомия органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора: нервные элементы сетчатки, зрительный нерв, зрительный тракт, подкорковые и корковый центры зрения.
68. Анатомия органа слуха (наружное, среднее, внутреннее ухо). Механизм звукопроведения и звуковосприятия. Проводящий путь слухового анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры. Улитковая часть преддверно-улиткового нерва. Спиральный узел.
69. Анатомия органа равновесия (перепончатый лабиринт внутреннего уха). Проводящий путь статокинетического анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры. Преддверный корешок преддверно-улиткового нерва. Вестибулярный узел.
70. *Практическое занятие № 56. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема занятия	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата		**31**	**1**
Тема 1. Основы анатомической терминологии. Общая анатомия костей.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 2. Осевой скелет. Кости туловища.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	1

	4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 3. Добавочный скелет. Кости верхней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 7. Моделирование связочного аппарата суставов.	2	1
Тема 4. Добавочный скелет. Кости нижней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	1
Тема 5. Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе	2	1

	https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 7. Моделирование связочного аппарата суставов.		
Тема 6. Анатомо-функциональная характеристика соединений верхней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	1
Тема 7. Анатомо-функциональная характеристика соединений нижней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 7. Моделирование связочного аппарата суставов.	2	1
Тема 8. Кости мозгового отдела черепа.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям:	2	1

	работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 9. Кости лицевого отдела черепа.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	1
Тема 10. Топография мозгового и лицевого отделов черепа.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	1
Тема 11. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа. Череп новорождённого	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами.	2	1

	3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 12. Мышцы, фасции и топография головы.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 13. Мышцы, фасции и топография шеи.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 14. Мышцы, фасции и топография спины.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими	1	1

	материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 15. Мышцы, фасции и топография груди и живота. Диафрагма.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	
Тема 16. Мышцы, фасции и топография верхней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	
Тема 17. Мышцы, фасции и топография нижней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими	1	

	материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 18. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)	Подготовка к коллоквиуму: работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	1
Тема 19. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)	Подготовка к коллоквиуму: работа с препаратами.	2	1
	Итого	31	1
Раздел 2 Анатомия внутренних органов		**12**	**1-2**
Тема 20. Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, слюнные железы, глотка, пищевод.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 21. Анатомия желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов.	1	1

	6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 22. Анатомия брюшины.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 23. Анатомия дыхательной системы. Средостение.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 24. Анатомия мочевыделительной системы.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения,	1	1

	мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 25. Анатомия мужской репродуктивной системы.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 26. Анатомия женской репродуктивной системы и промежности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	1	1
Тема 27. Анатомия эндокринного аппарата.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Подготовка к практическим занятиям: работа с препаратами. 3. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 5. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов. 6. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную	1	1

	тему.		
Тема 28. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)	Подготовка к коллоквиуму: работа с препаратами.	2	1
Тема 29. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)	Подготовка к коллоквиуму: работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	2
	Итого	11	1
Раздел 3 Анатомия сердечно-сосудистой системы.		**17**	**2**
Тема 30. Введение в ангиологию. Анатомия сердца.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	2
Тема 31. Аорта. Ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем ветвления артерий. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.	2	2
Тема 32. Внутренняя сонная и подключичная артерии.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе	1	

	https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем ветвления артерий. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.		
Тема 33. Артерии верхней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем ветвления артерий. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.	1	2
Тема 34. Артерии туловища. Нисходящая аорта. Артерии таза.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем ветвления артерий. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.	2	2
Тема 35. Артерии нижней конечности.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	1	2

	3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем ветвления артерий. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.		
Тема 36. Система верхней полой вены.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем формирования венозных сосудов, путей окольного кровотока. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.	1	2
Тема 37. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Кровообращение плода.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем формирования венозных сосудов, путей окольного кровотока. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование сосудистого русла отдельных органов и областей.	2	2
Тема 38. Общая анатомия лимфатической и иммунной систем.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по	1	2

	учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов, заполнение таблиц, подготовка схем путей оттока лимфы от отдельных органов и областей. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 39. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой» (Итоговое 3)	Подготовка к коллоквиуму: работа с препаратами	2	2
Тема 40. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)	Подготовка к коллоквиуму: работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	2
	Итого	17	2
Раздел 4 Анатомия нервной системы и органов чувств.		**36**	**3**
Тема 41. Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего и внутреннего строения спинного мозга; подготовка схем проводящих путей; подготовка схемы формирования и ветвления спинномозговых нервов. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование структур и топографии серого и белого вещества на срезах спинного мозга.	2	2
Тема 42. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими	2	2

	материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем формирования и ветвления нервных сплетений и отдельных нервов; подготовка схем зон иннервации мышц и кожных покровов. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 43. Поясничное сплетение. Крестцово-копчиковое сплетение.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем формирования и ветвления нервных сплетений и отдельных нервов; подготовка схем зон иннервации мышц и кожных покровов. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	2
Тема 44. Функциональная анатомия продолговатого мозга, моста и мозжечка.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего и внутреннего строения продолговатого мозга, моста и мозжечка 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	2

	6. Моделирование структур и топографии серого и белого вещества на срезах головного мозга.		
Тема 45. Функциональная анатомия среднего и промежуточного мозга.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего и внутреннего строения среднего и промежуточного мозга. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование структур и топографии серого и белого вещества на срезах головного мозга	2	2
Тема 46. Функциональная анатомия серого вещества конечного мозга (кора, базальные ядра).	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем серого вещества конечного мозга. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование структур и топографии серого вещества на срезах головного мозга.		
Тема 47. Функциональная анатомия белого вещества конечного мозга. Боковой желудочек.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	

	4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем белого вещества конечного мозга. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему. 6. Моделирование структур и топографии белого вещества на срезах головного мозга.		
Тема 48. Проводящие пути головного и спинного мозга	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем проводящих путей головного и спинного мозга. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	3	3
Тема 49. Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем формирования и ветвления черепных нервов; подготовка схем зон иннервации органов, мышц и кожных покровов головы и шеи. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	3
Тема 50. Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	3

	3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем формирования и ветвления черепных нервов; подготовка схем зон иннервации органов, мышц и кожных покровов головы и шеи. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 51. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем зон вегетативной иннервации. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	3	3
Тема 52. Общая анатомия анализаторов. Функциональная анатомия зрительного анализатора.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего и внутреннего строения органа зрения; подготовка схемы проводящего пути зрительного анализатора. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	3
Тема 53. Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций.	2	3

	2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего и внутреннего строения органа слуха и равновесия; подготовка схем проводящих путей слухового и вестибулярного анализаторов. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.		
Тема 54. Функциональная анатомия обонятельного и вкусового анализаторов.	1. Подготовка к практическому занятию: проработка учебного материала по учебникам и конспектам лекций. 2. Работа с учебно-методическими материалами, размещёнными на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 3. Работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php 4. Выполнение письменного задания: составление словаря анатомических латинских терминов; заполнение таблиц; подготовка схем внешнего строения органов вкуса и обоняния; подготовка схем проводящих путей вкусового и обонятельного анализаторов. 5. Подготовка реферата, доклада, сообщения, мультимедийной презентации на заданную тему.	2	3
Тема 55. Демонстрация практических навыков по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4)	Подготовка к коллоквиуму: работа с тестами и вопросами для самоконтроля знаний на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	3
Тема 56. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4).	Подготовка к коллоквиуму: работа с препаратами.	3	
	Итого	36	2
	Всего	**96**	**1-2**

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1 **Анатомия опорно-двигательного аппарата**	лекция	**16**	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	**2 ч**
		практическое занятие	**38**	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов, соединений, мышц - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	**9,5 ч**
1.1	Тема 1. Введение в предмет.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.2	Тема 2. Общая анатомия костей.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.3	Тема 3. Общая анатомия соединений.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и	0,25 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
1.4	Тема 4. Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища и конечностей.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.5	Тема 5. Анатомия черепа.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.6	Тема 6. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа. Череп новорождённого.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.7	Тема 7. Общая анатомия и биомеханика мышц.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
1.8	Тема 8. Элементы топографической анатомии головы, шеи, туловища и конечностей.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
1.9	Тема 1. Основы анатомической терминологии. Общая анатомия костей.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.10	Тема 2. Осевой скелет. Кости туловища.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов, соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.11	Тема 3. Добавочный скелет. Кости верхней конечности.	практическое занятие		- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.12	Тема 4. Добавочный	практическое		- демонстрация	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	скелет. Кости нижней конечности.	занятие		анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
1.13	Тема 5. Анатомо-функциональная характеристика соединений туловища.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.14	Тема 6. Анатомо-функциональная характеристика соединений верхней конечности.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.15	Тема 7. Анатомо-функциональная характеристика соединений нижней конечности.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				препаратов соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
1.16	Тема 8. Кости мозгового отдела черепа.			- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.17	Тема 9. Кости лицевого отдела черепа.			- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.18	Тема 10. Топография мозгового и лицевого отделов черепа.			- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				среде КемГМУ на платформе moodle	
1.19	Тема 11. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа. Череп новорождённого	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления костных препаратов, соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.20	Тема 12. Мышцы, фасции и топография головы.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов, соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
1.21	Тема 13. Мышцы, фасции и топография шеи.	лекция	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов, соединений - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.22	Тема 14. Мышцы, фасции и топография спины.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.23	Тема 15. Мышцы, фасции и топография груди и живота. Диафрагма.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.23	Тема 16. Мышцы, фасции и топография верхней	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	конечности.			- презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
1.25	Тема 17. Мышцы, фасции и топография нижней конечности.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления мышечных препаратов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
1.26	Тема 18. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия опорно-двигательного аппарата» (Итоговое 1)	практическое занятие	2	- компьютерное тестирование	1 ч
	Раздел 2 Анатомия внутренних органов	лекция	**12 ч**	лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций	**1,5 ч**
		практическое занятие	**20 ч**	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной	**5 ч**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
2.1	Тема 9. Введение в спланхнологию. Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
2.2	Тема 10. Анатомия пищеварительной системы.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
2.3	Тема 11. Анатомия дыхательной системы. Средостение.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
2.4	Тема 12. Анатомия мочевыделительной системы.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
2.5	Тема 13. Анатомия репродуктивной системы.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде	0,25 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				КемГМУ на платформе moodle	
2.6	Тема 14. Анатомия эндокринного аппарата.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
2.7	Тема 20. Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, слюнные железы, глотка, пищевод.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.8	Тема 21. Анатомия желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.9	Тема 22. Анатомия брюшины.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				- обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
2.10	Тема 23. Анатомия дыхательной системы. Средостение.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.11	Тема 24. Анатомия мочевыделительной системы.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.12	Тема 25. Анатомия мужской репродуктивной системы.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.13	Тема 26. Анатомия женской репродуктивной	практическое занятие		- демонстрация анимационных видеороликов	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	системы и промежности.			- презентация - мастер-класс по методике изготовления внутренних органов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
2.14	Тема 27. Анатомия эндокринного аппарата.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
2.15	Тема 25. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия внутренних органов» (Итоговое 2)	практическое занятие	2	- компьютерное тестирование	1 ч
	Раздел 3 Анатомия сердечно-сосудистой системы	лекция	**12**	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	**1,5 ч**
		практическое занятие	**22**	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде	**5,5 ч**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				КемГМУ на платформе moodle	
3.1	Тема 15. Введение в ангиологию. Анатомия сердца.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
3.2	Тема 16. Общая морфология артериальных сосудов.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
3.3	Тема 17. Общая морфология венозных сосудов.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
3.4	Тема 18. Особенности регионарного кровообращения.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
3.5	Тема 19. Общая анатомия лимфатической системы.	лекция	2	лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций	0,25 ч
3.6	Тема 20. Функциональная анатомия органов иммунной системы.	лекция	2	- лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и	0,25 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
3.7	Тема 30. Введение в ангиологию. Анатомия сердца.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.8	Тема 31. Аорта. Ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.9	Тема 32. Внутренняя сонная и подключичная артерии.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.10	Тема 33. Артерии верхней	практическое	2	- демонстрация	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	конечности.	занятие		анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
3.11	Тема 34. Артерии туловища. Нисходящая аорта. Артерии таза.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.12	Тема 35. Артерии нижней конечности.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.13	Тема 36. Система верхней полой вены.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
3.14	Тема 37. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Кровообращение плода.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.15	Тема 38. Общая анатомия лимфатической и иммунной систем.	практическое занятие	2	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике препарирования сосудов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
3.16	Тема 40. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия сердечно-сосудистой системы» (Итоговое 3)	практическое занятие	2	- компьютерное тестирование	1 ч
	Раздел 4 **Анатомия нервной системы и органов чувств**	лекция	**24**	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	**3 ч**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
		практическое занятие	**48**	-демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - компьютерное тестирование	**8 ч**
4.1	Тема 21. Общая анатомия нервной системы.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.2	Тема 22. Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.3	Тема 23. Функциональная анатомия спинномозговых нервов.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.4	Тема 24. Общая анатомия головного мозга и его оболочек.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.5	Тема 25. Функциональная анатомия ствола головного мозга.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных	0,25 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
4.6	Тема 27. Проводящие пути головного и спинного мозга.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.7	Тема 28. Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.8	Тема 29. Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.9	Тема 30. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,25 ч
4.10	Тема 32. Функциональная анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов.	лекция	2	-лекция-визуализация: демонстрация анимационных видеороликов и объёмных реконструкций	0,25 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				- обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
4.11	Тема 41. Функциональная анатомия спинного мозга и его оболочек.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов мозга и нервов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.12	Тема 42. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов нервов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.13	Тема 43. Поясничное сплетение. Крестцово-копчиковое сплетение.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов нервов - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.14	Тема 44. Функциональная анатомия продолговатого	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	мозга, моста и мозжечка.			видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов мозга - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	
4.15	Тема 46. Функциональная анатомия серого вещества конечного мозга (кора, базальные ядра).	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов мозга - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.16	Тема 47. Функциональная анатомия белого вещества конечного мозга. Боковой желудочек.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов мозга - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.17	Тема 48. Проводящие пути головного и спинного мозга	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде	0,5 ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
				КемГМУ на платформе moodle	
4.18	Тема 49. Общая анатомия черепных нервов. Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.19	Тема 50. Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.20	Тема 51. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.21	Тема 52. Общая анатомия анализаторов. Функциональная анатомия зрительного анализатора.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - мастер-класс по методике изготовления препаратов органа зрения - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.22	Тема 53. Функциональная	практическое	3	- демонстрация	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	анатомия слухового и стато-кинетического анализаторов.	занятие		анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.23	Тема 54. Функциональная анатомия обонятельного и вкусового анализаторов.	практическое занятие	3	- демонстрация анимационных видеороликов - презентация - выполнение визуализированных тестовых заданий - обучение в электронной образовательной среде КемГМУ на платформе moodle	0,5 ч
4.24	Тема 56. Обобщение теоретических знаний по разделу «Анатомия нервной системы и органов чувств» (Итоговое 4).	практическое занятие	3	- компьютерное тестирование	1 ч
		Итого	**186**		**36**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена во 2 семестре. Билет включает 3 теоретических вопроса и 5 заданий для сдачи практических навыков. Студент должен, ориентируясь на русские названия пяти анатомических образований, дать их названия на латинском языке в соответствии с Международной анатомической номенклатурой и показать на препаратах.

В 3 семестре промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачёт включает проверку практических навыков и теоретических знаний. Для проверки практических навыков используются билеты с перечнем пяти анатомических образований на русском языке. Студент должен показать их на препаратах и назвать на латинском языке в соответствии с Международной анатомической номенклатурой. Теоретические знания проверяются тестированием в ЭИОС. Обучающийся получает рандомно 30 тестовых заданий открытого и закрытого типа.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	<70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

5 ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС:
1	**ЭБС «Консультант Студента»** : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2026. - URL: https://www.studentlibrary.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	**Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» :** сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2026. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	**«Электронная библиотечная система «Букап»** : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2026. - URL: https://www.books-up.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	**База данных ЭБС «ЛАНЬ»** : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2026. - URL:https://.e.lanbook.com. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	**«Образовательная платформа ЮРАЙТ» :** сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2026. - URL: https://urait.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
6	**«JAYPEE DIGITAL» (Индия) -** комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	**Электронная библиотека КемГМУ** (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2026. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

	Интернет-ресурсы:
1.	vk.com/anatomy-vgma
2.	www/sgmu.ru/info/str/depts/anatomy

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
Основная литература	
1	Анатомия человека : в 2 томах. : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа // ЭБС "Консультант студента" - URL : https://www.studentlibrary.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1. - **2025.** - 528 с. Т. 2. - 2024. - 464 с.
Дополнительная литература	
2	Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 3 томах. : учебник / Сапин М. Р. , Билич Г. Л. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа // ЭБС "Консультант студента" - URL : https://www.studentlibrary.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1. - 2012. - 608 с. Т. 2. - 2012. - 496 с.

п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Т. 3. - 2012. - 352 с.
6	Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е, перераб. изд. - М. : Новая волна, 2018. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е, перераб. изд. - М. : Новая волна, 2018. // ЭБС «Букап». - URL: http://www.books-up.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1. - 2018. - 488 с. Т. 2. - 2018. - 272 с. Т. 3. - 2019. - 216 с. Т. 4. - 2018. - 316 с.

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1.	Кульпина, Е. В. Анатомия скелетных мышц с элементами топографии: тестовые и ситуационные задания : практикум для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2026. – 67 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
2.	Кульпина, Е. В. Анатомия сердечно-сосудистой системы : учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико- профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2023. – 117 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
3.	Кульпина, Е. В. Анатомия внутренних органов : учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2022. – 70 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
4.	Кульпина, Е. В. Анатомия нервной системы и органов чувств : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, **2023**. – 76 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
5.	Кульпина, Е. В. Анатомия нервной системы и органов чувств : учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающих по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2022. – 105 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
6.	Кульпина, Е. В. Анатомия нервной системы и органов чувств : практикум для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2021. - 110 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
7.	Кульпина, Е. В. Анатомия костей и соединений : практикум для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. - 2-е изд., испр. и доп. - Кемерово, 2019. - 76 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
8.	Кульпина, Е. В. Анатомия опорно-двигательного аппарата : учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающих по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. - Кемерово, 2019. - 93 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
9.	Кульпина, Е. В. Анатомия внутренних органов : учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающих по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. – Кемерово, 2019. - 62 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
10.	Кульпина, Е. В. Анатомия костей и соединений : практикум для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Медико-профилактическое дело» / Е. В. Кульпина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Кемерово, 2017. - 76 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:
учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:
доски, столы, стулья, столы секционные, шкафы для хранения препаратов

Средства обучения:
Технические средства:
мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), DVD–проигрыватель, телевизор, видеомагнитофон, слайдпроектор, негатоскоп, компьютеры с выходом в Интернет

Демонстрационные материалы:

натуральные анатомические препараты, таблицы, муляжи, настенные планшеты, наборы мультимедийных презентаций, видеофильмы, музейные препараты с описанием деталей строения органов, анатомический стол «Anatomash»

Оценочные средства на печатной основе:
тестовые задания по изучаемым темам, электронные тесты

Учебные материалы:
учебники, учебные пособия

Программное обеспечение:
Microsoft Windows 8.1 Professional
Microsoft Office 13 Standard
Linux лицензия GNU GPL
LibreOffice лицензия GNU LGPLv3
Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

Приложение 1

5.2. Оценочные средства

5.2.1. Список вопросов для подготовки к экзамену (*в полном объёме)*:

Введение в анатомию. Опорно-двигательный аппарат

1. Анатомия как наука, ее задачи, место среди биологических наук. Значение анатомии для врача профилактического профиля. Методы анатомического исследования.
2. Индивидуальная изменчивость органов. Понятие о вариантах нормы и аномалиях в строении органов и организма в целом. Типы телосложения.
3. Кость как орган. Химический состав и физические свойства костей. Влияние социальных факторов, физической культуры и спорта на развитие и строение костей. Классификация костей (примеры). Общий план строения трубчатой кости. Особенности строения отделов трубчатой кости.
4. Классификация соединений костей (примеры). Общая характеристика непрерывных и полупрерывных соединений.
5. Общая характеристика прерывных соединений. Основные и вспомогательные элементы (признаки) сустава.
6. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей вращения и строению. Понятие о комплексных и комбинированных суставах.
7. Виды движений в суставах (оси вращения и плоскости движения). Анатомо-функциональная характеристика тугоподвижных суставов (примеры).
8. Позвоночный столб: отделы, изгибы и их формирование. Общая характеристика соединений позвоночника. Соединения позвоночника с черепом.
9. Общий план строения позвонков. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков.
10. Кости и соединения грудной клетки. Грудная клетка в целом.

11. Отделы верхней конечности. Характеристика костей и соединений пояса и свободной верхней конечности.
12. Отделы нижней конечности. Характеристика костей и соединений пояса нижней конечности. Таз в целом: строение, половые особенности. Размеры женского таза.
13. Характеристика костей и соединений свободной нижней конечности. Стопа в целом. Своды стопы. Специфические особенности строения и функций стопы человека.
14. Отделы черепа: общая характеристика, кости их образующие, граница между основанием и сводом черепа. Черепные ямки внутреннего основания черепа: передняя, средняя и задняя. Отверстия ямок и их назначение.
15. Наружное основание черепа. Височная и подвисочная ямки. Крыловидно-нёбная ямка: границы, стенки, отверстия и их назначение. Костное нёбо: строение, значение.
16. Кости мозгового черепа: лобная кость, затылочная кость, теменная кость, клиновидная, височная и решётчатая кости: строение, значение.
17. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, слёзная, носовая кости, сошник, нижняя носовая раковина, нёбная, скуловая и подъязычная кости. Их расположение и строение.
18. Полость носа: стенки, кости их образующие. Носовые ходы. Околоносовые пазухи: сообщение с полостью носа.
19. Глазница: стенки, кости их образующие, отверстия и их назначение.
20. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.
21. Скелетная мышца как орган: составные части, строение. Классификация скелетных мышц (примеры).
22. Общая характеристика вспомогательного аппарата мышц: структуры и их значение. Понятие о мягком остове организма.
23. Влияние факторов внешней среды на развитие мускулатуры. Вклад П.Ф.Лесгафта и М.Г.Привеса в разработку данного вопроса.
24. Мышцы спины: классификация по расположению и функциям. Назвать поверхностные и глубокие мышцы. Функции подзатылочной группы мышц.
25. Мышцы груди: классификация по расположению и функциям. Основная и вспомогательная дыхательная мускулатура. Диафрагма: части, треугольники, щели, отверстия и их значение.
26. Мышцы живота: классификация по расположению, функции. Слабые места стенок брюшной полости. Паховая связка и паховый канал: стенки, отверстия, содержимое у мужчин и женщин.
27. Топографические элементы передней стенки туловища (условные линии и области).
28. Мимические мышцы головы: особенности строения, классификация по топографическому и функциональному признакам.
29. Жевательные мышцы головы: особенности расположения и строения, функция.
30. Мышцы шеи: классификация по топографии. Функции мышц шеи (примеры)
31. Области и треугольники шеи: границы, содержимое.
32. Сравнительная характеристика и возрастные особенности мускулатуры конечностей.
33. Мышцы верхней конечности: классификация по расположению и функциям (примеры).
34. Элементы топографии верхней конечности. Расположение и стенки подмышечной полости, плече-мышечного канала, борозд предплечья, канала запястья.
35. Мышцы нижней конечности: классификация по расположению и функциям (примеры).
36. Элементы топографии нижней конечности: бедренный треугольник, мышечная и сосудистая лакуны, запирательный канал, большое и малое седалищные отверстия, подколенная ямка, голено-подколенный канал, борозды подошвы.

Внутренние органы

37. Полость рта. Строение губ, щек, диафрагмы рта, мягкого нёба, их кровоснабжение, иннервация. Лимфоэпителиальное глоточное кольцо.
38. Язык: строение, функция, кровоснабжение, иннервация. Зубы молочные и постоянные: строение, групповая формула, отличие зубов верхней и нижней челюстей, кровоснабжение, иннервация.
39. Малые и большие слюнные железы: расположение, строение, их кровоснабжение и иннервация. Выводные протоки околоушной, подъязычной и поднижнечелюстной желёз.
40. Глотка, пищевод и желудок: топография, строение, функция, кровоснабжение, иннервация. Варианты формы и положения желудка.

41. Тонкая кишка: отделы, расположение, строение стенки, отношение к брюшине, источники кровоснабжения, иннервация.
42. Толстая кишка: отделы, расположение, строение стенки, отличия от тонкой кишки, отношение к брюшине, источники кровоснабжения, иннервация.
43. Печень и поджелудочная железа: топография, функции, строение, источники кровоснабжения, иннервация. Желчный пузырь и желчевыводящие пути.
44. Брюшина и её производные: строение, значение. Понятие “полость брюшины” и “брюшная полость”. Отношение органов к брюшине.
45. Дыхательные пути: наружный нос, полость носа, придаточные пазухи нос, гортань, трахея, бронхи: строение, функция, источники кровоснабжения, иннервация. Понятие о бронхиальном дереве.
46. Легкие: строение, топография. Понятие об ацинусе и сегментах легкого. Сосудистое русло лёгкого. Плевра.
47. Средостение: отделы, органы и их топография.
48. Почки: строения, функция, внутриорганное кровеносное русло, иннервация. Мочевыводящие пути почки. Топография и фиксирующий аппарат почек.
49. Мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (мужской и женский): функция, строение, топография, источники кровоснабжения, иннервация.
50. Наружные мужские половые органы: строение, источники кровоснабжения, иннервация. Промежность. Седалищно-прямокишечная ямка.
51. Внутренние мужские половые органы: функция, топография, строение, источники кровоснабжения, иннервация.
52. Наружные женские половые органы: расположение, строение, источники кровоснабжения, иннервация. Молочная железа.
53. Внутренние женские половые органы: расположение, строение, отношение к брюшине, источники кровоснабжения, иннервация.
54. Классификация и общая морфология желез внутренней секреции. Щитовидная, околощитовидные железы: функция, строение, топография, источники кровоснабжения, иннервация.
55. Гипофиз, эпифиз и надпочечники: функция, строение, топография, источники кровоснабжения, иннервация.

Сердечно-сосудистая система

56. Общая анатомия артерий и вен. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Характеристика микроциркуляторного русла. Понятие о коллатеральном кровотоке (примеры). Анастомозы артерий и анастомозы вен.
57. Общие закономерности распределения артерий и вен в организме по П.Ф.Лесгафту. Основные места пальпации и прижатия артерий к костям для остановки кровотечения и определения пульса.
58. Общая характеристика большого и малого кругов кровообращения. Особенности кровообращения плода.
59. Сердце: функция, топография, внешнее строение, камеры сердца, клапанный аппарат, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку.
60. Строение стенки сердца. Особенности миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система. Перикард. Синусы перикарда. Кровеносные сосуды сердца.
61. Аорта и её отделы. Ветви дуги и грудной части аорты: топография, области кровоснабжения.
62. Брюшная часть аорты: париетальные и висцеральные ветви, их топография, области кровоснабжения и анастомозы.
63. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии: топография, области кровоснабжения, анастомозы.
64. Артерии головы и шеи: общая сонная, наружная сонная, внутренняя сонная, подключичная; топография, области кровоснабжения, анастомозы.
65. Артерии верхней конечности (подмышечная артерия, артерии плеча и предплечья, артерии кисти): топография, области кровоснабжения, анастомозы.
66. Артерии нижней конечности (бедренная артерия, подколенная артерия, артерии голени и стопы): топография, области кровоснабжения, анастомозы.

67. Верхняя полая вена: топография, источники образования. Вены головы и шеи, плечеголовные, непарная и полунепарная вены: топография, притоки, анастомозы. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности.
68. Нижняя полая вена: топография, источники образования, притоки, области дренирования, анастомозы. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности.
69. Воротная вена: топография, притоки, области дренирования, анастомозы.
70. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки). Факторы, способствующие центростремительному движению лимфы и венозной крови.
71. Грудной и правый лимфатический протоки: формирование, топография, строение, области лимфосбора.
72. Классификация органов иммунной системы. Центральные органы иммунной системы (костный мозг, тимус): топография, строение, функции.
73. Периферические органы иммунной системы, иммунные органы слизистых оболочек: топография, строение, функции. Селезенка: функция, развитие, строение, топография, кровоснабжение, иннервация.

Нервная система и органы чувств

74. Нервная система: функции, отделы, источник и основные этапы развития. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани. Виды нейронов. Синапс.
75. Спинной мозг: функции, положение в позвоночном канале, внешнее и внутреннее строение, источники кровоснабжения. Оболочки спинного мозга.
76. Желудочки мозга: строение, сообщения между собой и с подпаутинным пространством головного мозга. Сосудистые сплетения. Пути оттока спинномозговой жидкости. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства.
77. Ромбовидный мозг: значение, отделы. Места выхода корешков черепных нервов. Внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга, моста, мозжечка. Четвёртый желудочек.
78. Средний мозг: функция, внешнее и внутреннее строение. Места выхода корешков черепных нервов.
79. Промежуточный мозг: отделы, значение, внешнее и внутреннее строение. Третий желудочек.
80. Серое вещество конечного мозга. Топография и значение базальных ядер. Строение и значение коры. Рельеф полушарий. Расположение корковых центров анализаторов.
81. Белое вещество конечного мозга. Ассоциативные, проекционные и комиссуральные волокна белого вещества.
82. Анатомия органа обоняния и обонятельного мозга. Проводящие пути и центры обонятельного анализатора. Обонятельный нерв.
83. Анатомия органа вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.
84. Анатомия органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора: нервные элементы сетчатки, зрительный нерв, зрительный тракт, подкорковые и корковый центры зрения.
85. Анатомия органа слуха (наружное, среднее, внутреннее ухо). Механизм звукопроведения и звуковосприятия. Проводящий путь слухового анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры. Улитковая часть преддверно-улиткового нерва. Спиральный узел.
86. Анатомия органа равновесия (перепончатый лабиринт внутреннего уха). Проводящий путь статокинетического анализатора: рецепторы, нейроны, подкорковый и корковый центры. Преддверный корешок преддверно-улиткового нерва. Вестибулярный узел.
87. Анатомия, топография, значение глазодвигательного, блокового и отводящего нервов.
88. Тройничный нерв: ядра, топография корешка итрёх его ветвей на основании мозга и в черепе, области иннервации.
89. Лицевой нерв: ядра, топография корешка на основании мозга и в черепе, области иннервации.
90. Языкоглоточный нерв: ядра, топография корешка на основании мозга и в черепе, области иннервации.
91. Добавочный и подъязычный нервы: ядра, топография корешка на основании мозга и в черепе, области иннервации.
92. Блуждающий нерв: ядра, топография корешка на основании мозга и в черепе, области иннервации.
93. Общая морфология вегетативной нервной системы: отличия от соматической, характеристика отделов. Центральный отдел вегетативной нервной системы. Надсегментарные и сегментарные центры.
94. Периферический отдел парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы.

95. Морфология спинномозгового нерва: формирование, ветви и их топография, области иннервации, связи с симпатическим стволом. Понятие о сосудисто-нервных пучках, закономерности их расположения. Грудные спинномозговые нервы: формирование, топография, ветви, области иннервации.
96. Шейное сплетение: формирование, топография, ветви, области иннервации.
97. Плечевое сплетение: формирование, топография, части. Топография и области иннервации коротких и длинных ветвей.
98. Поясничное сплетение: формирование, топография, ветви, области иннервации.
99. Крестцово-копчиковое сплетение: формирование, топография. Топография и области иннервации коротких и длинных ветвей крестцового сплетения.

Перечень анатомических образований для сдачи практических навыков на экзамене

Опорно-двигательный аппарат

1. Лобная кость
2. Теменная кость
3. Височная кость
4. Затылочная кость
5. Клиновидная кость
6. Турецкое седло
7. Решетчатая кость
8. Продырявленная пластинка решётчатой кости
9. Верхняя челюсть
10. Нижняя челюсть
11. Костное нёбо
12. Сонный канал
13. Шилососцевидное отверстие
14. Канал подъязычного нерва
15. Большое затылочное отверстие
16. Внутренний слуховой проход
17. Наружный слуховой проход
18. Зрительный канал
19. Круглое отверстие
20. Овальное отверстие
21. Верхняя глазничная щель
22. Нижняя глазничная щель
23. Подглазничное отверстие
24. Яремное отверстие
25. Рваное отверстие
26. Средняя черепная ямка
27. Передняя черепная ямка
28. Задняя черепная ямка
29. Хоаны.
30. Крыловидно-небная ямка.
31. Височная ямка
32. Подвисочная ямка.
33. Первый шейный позвонок
34. Второй шейный позвонок
35. Шейный позвонок
36. Грудной позвонок
37. Поясничный позвонок
38. Крестец
39. Грудина
40. Первое ребро
41. Ключица
42. Лопатка
43. Плечевая кость
44. Локтевая кость
45. Лучевая кость
46. Кости запястья
47. Пястная кость
48. Фаланги пальцев (кисть, стопа)
49. Тазовая кость
50. Бедренная кость
51. Большая берцовая кость
52. Малая берцовая кость
53. Кости предплюсны
54. Плюсневая кость
55. Сагиттальный шов черепа
56. Венечный шов черепа
57. Ламбдовидный шов черепа
58. Межпозвоночный диск
59. Продольные связки позвоночника (передняя, задняя)
60. Сустав головки ребра
61. Грудино-реберный сустав
62. Грудино-ключичный сустав
63. Плечевой сустав
64. Локтевой сустав
65. Межкостная перепонка предплечья
66. Лучезапястный сустав
67. Пястно-фаланговые суставы
68. Межфаланговые суставы (кисти, стопы)
69. Крестцово-подвздошный сустав
70. Лобковый симфиз
71. Запирательная мембрана
72. Тазобедренный сустав
73. Коленный сустав
74. Межкостная перепонка голени
75. Голеностопный сустав
76. Предплюсне-плюсневый сустав
77. Плюсне-фаланговый сустав
78. Трапециевидная мышца
79. Широчайшая мышцы
80. Мышца, выпрямляющая позвоночник
81. Большая грудная мышца
82. Передняя зубчатая мышца
83. Межрёберные мышцы
84. Диафрагма
85. Прямая мышца живота
86. Косые мышцы живота (наружная, внутренняя)
87. Грудино-ключично-сосцевидная мышца

88. Двубрюшная мышца
89. Лестничные мышцы
90. Круговая мышца глаза
91. Круговая мышца рта
92. Жевательная мышца
93. Височная мышца
94. Двуглавая мышца плеча
95. Трёхглавая мышца плеча
96. Круглый пронатор
97. Локтевой сгибатель запястья
98. Лучевой сгибатель запястья
99. Локтевой разгибатель запястья
100. Короткий и длинный лучевые разгибатели запястья
101. Поверхностный сгибатель пальцев (кисти)
102. Глубокий сгибатель пальцев (кисти)
103. Разгибатель пальцев (кисти)
104. Подвздошно-поясничная мышца
105. Большая ягодичная мышца
106. Грушевидная мышца
107. Портняжная мышца
108. Четырёхглавая мышца бедра
109. Длинная приводящая мышца бедра
110. Тонкая мышца
111. Двуглавая мышца бедра
112. Длинный разгибатель пальцев(стопы)
113. Передняя большеберцовая мышца
114. Длиннаяи коротая малоберцовые мышцы
115. Трёхглавая мышца голени
116. Длинный сгибатель пальцев (стопы)

Внутренние органы

117. Преддверие полости рта
118. Собственно полость рта
119. Зев
120. Поднижнечелюстная слюнная железа
121. Околоушная слюнная железа
122. Коронка зуба
123. Шейка зуба
124. Корень зуба
125. Корень языка
126. Спинка языка
127. Небная миндалина
128. Глотка
129. Глоточное отверстие слуховой трубы
130. Пищевод
131. Желудок
132. Диафрагмальная поверхность печени
133. Висцеральная поверхность печени
134. Ворота печени
135. Желчный пузырь
136. Общий желчный проток
137. Поджелудочная железа
138. Тонкая кишка
139. Брыжейка тонкой кишки
140. Слепая кишка и червеобразный отросток
141. Ободочная кишка
142. Прямая кишка
143. Полость носа
144. Носовые ходы (верхний, средний, нижний)
145. Гортань
146. Перстне-щитовидный сустав
147. Перстне-черпаловидный сустав
148. Голосовая складка (гортани)
149. Желудочек гортани
150. Трахея
151. Главные бронхи (правый, левый)
152. Верхушка лёгкого
153. Основание лёгкого
154. Ворота лёгкого
155. Сердечная вырезка левого легкого
156. Почка
157. Почечные ворота
158. Почечная лоханка
159. Мочеточник (правый, левый)
160. Мочевой пузырь
161. Мочеиспускательный канал (муляж)
162. Яичко и его придаток
163. Семенной канатик
164. Семявыносящий проток
165. Предстательная железа
166. Семенные пузырьки
167. Губчатое тело полового члена
168. Пещеристое тело полового члена
169. Мошонка
170. Седалищно-прямокишечная ямка
171. Мочеполовая область промежности
172. Анальная область промежности
173. Яичник
174. Маточная труба
175. Воронка маточной трубы
176. Тело матки
177. Дно матки
178. Шейка матки
179. Широкая связка матки
180. Круглая связка матки
181. Влагалище
182. Большие и малые половые губы
183. Щитовидная железа
184. Надпочечник (на муляже)

Сердечно-сосудистая система и ммунные органы

185. Предсердия сердца (правое, левое)
186. Желудочки сердца (правый, левый)
187. Венечная борозда сердца
188. Сосочковые мышцы сердца
189. Лёгочный ствол
190. Восходящая часть аорты

191.Дуга аорты
192.Нисходящая часть аорты (грудная, брюшная)
193.Общая сонная артерия
194.Наружная сонная артерия
195.Внутренняя сонная артерия
196.Плечеголовной ствол
197.Подключичные артерия и вена
198.Подмышечные артерия и вена
199.Плечевые артерия и вена
200.Локтевые артерия и вена
201.Поверхностная ладонная дуга
202.Чревный ствол
203.Почечная артерия
204.Верхняя брыжеечная артерия
205.Нижняя брыжеечная артерия
206.Общие подвздошные артерия и вена
207.Наружные подвздошные артерия и вена
208.Внутренние подвздошные артерия и вена
209.Бедренная артерия
210.Задние большеберцовые артерия и вена
211.Передние большеберцовые артерия и вена
212.Верхняя полая вена
213.Плечеголовные вены (правая, левая)
214.Непарная вена
215.Внутренняя ярёмная вена
216.Задние межреберные вены
217.Подключичная вена
218.Подмышечная вена
219.Латеральная подкожная вена руки
220.Медиальная подкожная вена руки
221.Нижняя полая вена
222.Почечная вена
223.Воротная вена
224.Верхняя брыжеечная вена
225.Селезеночная вена
226.Большая подкожная вена ноги
227.Бедренная вена
228.Язычная миндалина
229.Нёбные миндалины
230.Селезенка

Нервная система и органы чувств

231.Твёрдая оболочка головного мозга
232.Серп большого мозга
233.Поперечный синус
234.Продолговатый мозг
235.Мост
236.Ромбовидная ямка
237.Мозжечок (полушария, червь)
238.Ножки мозжечка (верхняя, средняя, нижняя)
239.Средний мозг
240.Ножка мозга
241.Шишковидное тело (эпифиз)
242.Таламус
243.Медиальное коленчатое тело
244.Латеральное коленчатое тело
245.Сосцевидное тело
246.Серый бугор
247.Лобная доля полушария большого мозга
248.Теменная доля полушария большого мозга
249.Затылочная доля полушария большого мозга
250.Височная доля полушария большого мозга
251.Островковая доля большого мозга (островок)
252.Предцентральная извилина
253.Постцентральная извилина
254.Теменно-затылочная борозда
255.Шпорная борозда
256.Верхняя височная извилина
257.Поясная извилина
258.Клин
259.Зрительный перекрест
260.Обонятельная луковица
261.Обонятельный тракт
262.Мозолистое тело
263.Боковой желудочек полушария большого мозга
264.Хвостатое ядро
265.Чечевицеобразное ядро.
266.Ограда.
267.Внутренняя капсула (конечный мозг)
268.Гиппокамп
269.Зрительный нерв
270.Глазодвигательный нерв
271.Блоковый нерв
272.Тройничный нерв
273.Отводящий нерв
274.Лицевой нерв
275.Преддверно-улитковый нерв
276.Языкоглоточный нерв
277.Блуждающий нерв
278.Подъязычный нерв
279.Межреберный нерв
280.Лучевой нерв
281.Срединный нерв
282.Локтевой нерв
283.Бедренный нерв
284.Запирательный нерв (в тазу и на бедре)
285.Седалищный нерв
286.Общий малоберцовый нерв
287.Большеберцовый нерв
288.Склера глазного яблока
289.Роговица глазного яблока
290.Радужка
291.Ресничное тело (на разрезе глазного яблока)
292.Стекловидное тело
293.Завиток ушной раковины
294.Козелок
295.Молоточек (муляж)
296.Стремя (муляж)
297.Наковальня (муляж)
298.Улитка
299.Полукружные каналы

5.2.2. Тестовые задания:

Укажите один правильный ответ

1. ВОЛОКНА, СОЕДИНЯЮЩИЕ КОРУ ДВУХ ПОЛУШАРИЙ. НАЗЫВАЮТСЯ
а) ассоциативные
б) проекционные
в) комиссуральные
ЭТАЛОН: в)

2. ОТДЕЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ИМЕЮЩИЙ КОРУ
а) мост
б) мозжечок
в) средний мозг
г) продолговатый мозг
ЭТАЛОН: б)

3. ПРОКСИМАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ СКЕЛЕТА СТОПЫ НАЗЫВАЕТСЯ
а) фаланги пальцев
б) плюсна
в) предплюсна
ЭТАЛОН: в)

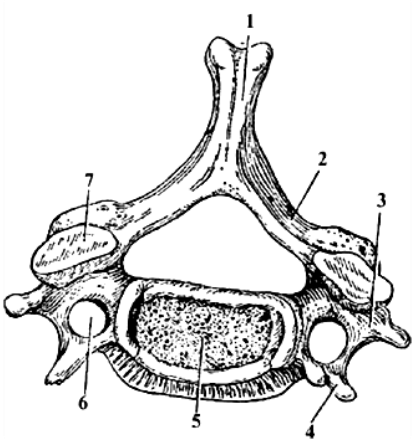
Укажите все правильные ответы

4. В НИСХОДЯЩУЮ ЧАСТЬ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ОТКРЫВАЕТСЯ
а) общий печёночный проток
б) пузырный проток
в) общий желчный проток
г) проток поджелудочной железы
ЭТАЛОН: в), г)

5. К СКЕЛЕТУ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ОТНОСЯТ
а) ключицу
б) тазовую кость
в) плечевую кость
г) большую берцовую кость
ЭТАЛОН: а), в)

Установите соответствие

6.ОПРЕДЕЛИТЕ К КАКОМУ ОТДЕЛУ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА ПРИНАДЛЕЖАТ ПОЗВОНКИ. КАКИЕ СТРУКТУРЫ ОБОЗНАЧЕНЫ? ЗАПИШИТЕ ИХ ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ.



ЭТАЛОН:
Vertebra cervicalis
1 - processus spinosus
2 - arcus vertebrae
3 - tuberculum anterius
4 - tuberculum posterius
5 - corpus vertebrae
6 - foramen transversarium
7 - processus articularis superior

7.ПО ОСОБЕННОСТЯМ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЮ ОПРЕДЕЛИТЕ ГРУППЫ ЗУБОВ. ЗАПИШИТЕ ИХ ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ.



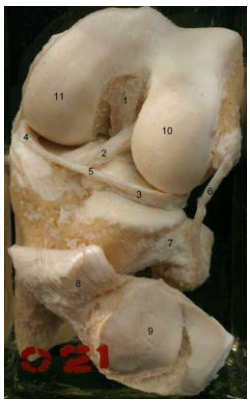
ЭТАЛОН:
1 - dentes incisivi
2 - dentes canini
3 - dentes premolares
4 - dentes molares

8.КОЛИЧЕСТВО СЕГМЕНТОВ В РАЗНЫХ ОТДЕЛАХ СПИННОГО МОЗГА

Отдел спинного мозга	Количество сегментов
1. Шейный	а) пять
2. Грудной	б) восемь
3. Поясничный	в) двенадцать
4. Крестцовый	

ЭТАЛОН: 1 – б, 2 – в, 3 – а, 4 - а

9.УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АНАТОМИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ И ИХ ЦИФРОВЫМ ОБОЗНАЧАНИЕМ

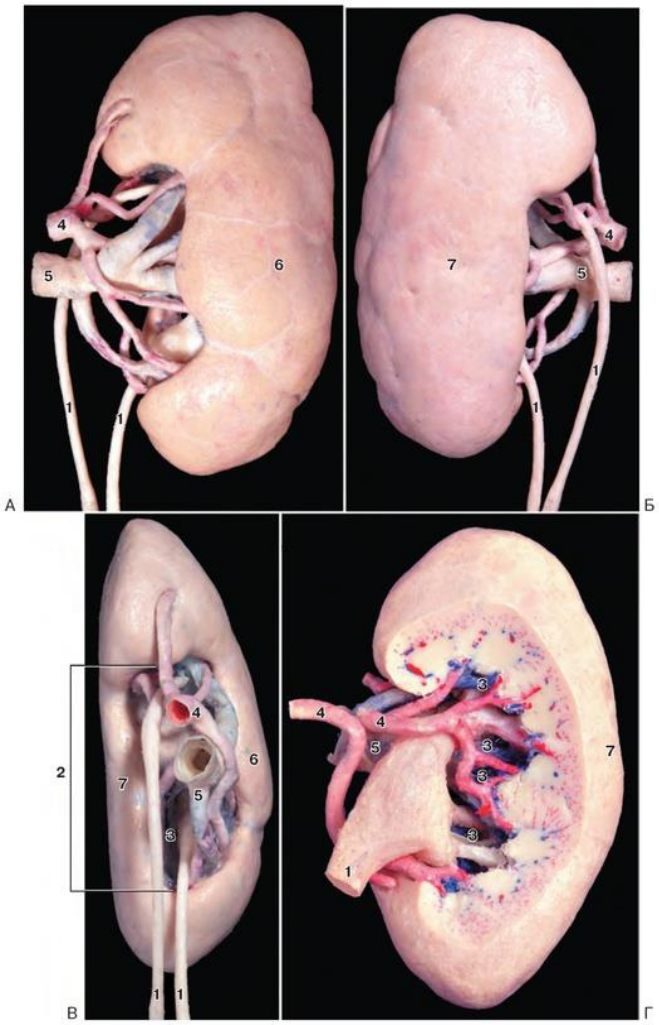


латеральный мыщелок бедренной кости
медиальный мыщелок бедренной кости
малоберцовая коллатеральная связка
латеральный мениск
медиальный мениск
поперечная связка колена
связка надколенника
передняя крестообразная связка
задняя крестообразная связка
надколенник
передняя связка головки малоберцовой кости

ЭТАЛОН:
латеральный мыщелок бедренной кости – 10, медиальный мыщелок бедренной кости – 11, малоберцовая коллатеральная связка – 6, латеральный мениск – 3, медиальный мениск – 4, поперечная связка колена – 5, связка надколенника – 8, передняя крестообразная связка – 2, задняя крестообразная связка – 1, надколенник – 9, передняя связка головки малоберцовой кости – 7.

4.2.3. Ситуационные задачи:

1. У мужчины, пострадавшего в автокатастрофе, обнаружено повреждение почки в области её ворот, сопровождающееся пропитыванием околопочечной клетчатки кровью и мочой. Какие анатомические образования расположены в воротах почки и могу быть повреждены? Запишите их русские и латинские названия. Определите какой цифрой обозначены эти структуры на фото. Какая особенность строения почки выявляется на фото А, Б и В?



ЭТАЛОН:
В области ворот расположена почечная ножка, состоящая из
почечной артерии, почечной вены и мочеточника.
1 - ureter
4 - artetia renalis
5 - vena renalis

На фото А, Б и В представлена почка с двумя мочеточниками.

2. При кровотечении в области головы и шеи в экстренной ситуации его удалось временно уменьшить, прижав сонную артерию к сонному бугорку. Где конкретно расположен этот бугорок?
ЭТАЛОН: Сонная артерия прижимается к сонному бугорку, который расположен на поперечном отростке шестого шейного позвонка.

4.2.4. Список тем рефератов (докладов, мультимедийных презентаций):

1. Основные этапы развития анатомии.
2. Анатомия эпохи Возрождения: Леонардо-да-Винчи, Андрей Везалий.
3. Отечественные анатомические школы (В.Н. Тонков, В.П. Воробьев, Г.М. Иосифов, Д.А. Жданов). Главные направления их деятельности.
4. Современные методы анатомии.
5. Русские анатомы 19 века. Н.И.Пирогов и его вклад в развитие отечественной анатомии.
6. Н.И.Пирогов, его педагогическая и общественная деятельность.
7. Русские анатомы 19 века. П.Ф.Лесгаф и его вклад в развитие отечественной анатомии.
8. Основные методологические принципы отечественной анатомии (идея диалектического развития, целостность организма и взаимосвязь его частей, единство строения и функции).

9. Основные принципы медицинской этики и деонтологии.
10. Особенности медицинской этики и деонтологии в анатомии.
11. Этические проблемы работы с биопрепаратами.
12. Выставки «Мир тела» доктора Гюнтера фон Хагенса – просвещение или кощунство?
13. Факторы, способствующие укреплению суставов: специальные физические упражнения, трудовые процесс, спорт.
14. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом и на его отделы. Изменение строения позвоночника у лиц различных профессий.
15. Сколиоз. Значение рациональной конструкции школьной мебели для профилактики сколиоза.
16. Особенности строения грудной клетки у лиц различных профессий и у спортсменов.
17. Типовые и индивидуальные особенности грудной клетки; их прикладное значение.
18. Анатомические предпосылки к возникновению привычного вывиха плеча.
19. Особенности связочного аппарата кисти в связи с возрастом и у лиц различных профессий.
20. Анатомические предпосылки классических («типичных») переломов костей конечностей.
21. Значение возрастных и индивидуальных особенностей кисти и стопы (антропометрических показателей) для некоторых отраслей лёгкой промышленности (кожгалантерейной, обувной).
22. Особенности строения костей стопы у лиц различных профессий.
23. Плоскостопие и его профилактика. Роль физических упражнений для предупреждения плоскостопия.
24. Возрастные особенности строения тазобедренного сустава. Анатомические предпосылки врождённого вывиха бедра.
25. Развитие костей черепа в филогенезе и онтогенезе.
26. Пороки развития передней стенки живота.
27. Развитие брюшины. Пороки развития.
28. Развитие дыхательной системы. Пороки развития.
29. Развитие мочевой системы. Пороки развития. Возрастные особенности органов мочевыделительной системы.
30. Развитие женских половых органов. Пороки развития.
31. Развитие мужских половых органов. Пороки развития.
32. Развитие эндокринных желез. Пороки развития.
33. Развитие сердца. Пороки развития. Возрастные особенности.
34. Развитие артериальной системы. Пороки развития.
35. Развитие венозной системы. Пороки развития.
36. Кровообращение плода.
37. Развитие лимфоидной системы. Пороки развития.
38. Развитие спинного мозга. Пороки развития.
39. Развитие головного мозга. Пороки развития.
40. Развитие органа зрения. Пороки развития.
41. Возрастные особенности органа зрения.
42. Влияние неблагоприятных факторов внешней среды на орган зрения.
43. Развитие органа слуха. Пороки развития.
44. Влияние неблагоприятных факторов внешней среды на орган слуха
45. Характеристика пальцевых узоров у детей и взрослых.

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины **Анатомия человека**
На _____учебный год.

Регистрационный номер РП № __ .

Дата утверждения « » 20 г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	**РП актуализирована на заседании кафедры**			**Подпись и печать зав. научной библиотекой**
	Дата	**Номер протокола заседания кафедры**	**Подпись зав. кафедрой**	