

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт материнства и детства

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ильенко Лидия Ивановна

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.02 Анатомия человека с анатомией ребенка
для образовательной программы высшего образования - программы базового высшего
образования
по направлению подготовки
31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль)
Фундаментальная педиатрия
Год начала подготовки - 2026**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.02 Анатомия человека с анатомией ребенка (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы базового высшего образования по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль): Фундаментальная педиатрия.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Кислов Максим Александрович	дмн, доцент	профессор, и.о. заведующего кафедрой морфологии ИАМ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Писцова Татьяна Викторовна	кмн, доцент	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Чарыева Ирина Германовна	кмн, доцент	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4	Илларионова Надежда Геннадьевна		доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Кильдюшов Евгений Михайлович	дмн, профессор	профессор, и.о. директора ИБПЧ, зав. кафедрой судебной медицины имени П.А. Минакова ИБПЧ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра морфологии ИАМ»

протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Кислов Максим Александрович

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »

протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор

Ильенко Лидия Ивановна
Доктор медицинских наук,
Профессор

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Целью освоения дисциплины «Анатомия человека с анатомией ребенка» является получение обучающимися системных теоретических, научных и прикладных знаний о морфофункциональной организации тела человека и ребенка, необходимых навыков для оценки и анализа структурно-функциональных особенностей отдельных органов и систем человека и ребенка с возможностью интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики используемых в профессиональной деятельности врача.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Изучение морфологического обеспечения процессов, протекающих на уровне основных систем жизнеобеспечения организма, на основе знания особенностей их строения, широкого и сбалансированного понимания ключевых понятий и концепций анатомии.
- Изучение строения человеческого организма, основных принципов его организации и их проявлений на этапе пре- и постнатального онтогенеза на уровне целостного организма и его систем.
- Формировании понятийного аппарата по функциональной морфологии человека, необходимого для дальнейшей учебы студентов и их общения как специалистов в медицинских коллективах.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия человека с анатомией ребенка» изучается в 2, 3 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Биология; Латинский язык; Общая и биоорганическая химия; Физика, математика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Иммунология; Патофизиология; Нормальная физиология с физиологией ребенка; Патологическая анатомия; Эндокринология; Общая хирургия; Пропедевтика внутренних болезней; Фтизиатрия; Травматология и ортопедия; Лучевая диагностика; Акушерство и гинекология; Детская хирургия; Неврология, медицинская генетика; Офтальмология; Судебная медицина; Дерматовенерология; Оториноларингология; Топографическая анатомия; Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; Онкология, лучевая терапия; Госпитальная педиатрия; Стоматология; Факультетская педиатрия.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

2 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
ОПК-5.ИД2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека по средствам интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: морфологические, функциональные и физиологические особенности органов и систем органов, методы их исследования.
	Уметь: анализировать структуру органов по специфическим морфологическим признакам.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками работы с биологическим материалом.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: основные принципы анализа анатомической информации.
	Уметь: анализировать и формулировать основные проблемы, возникающие в процессе анатомического исследования.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками абстрактного мышления, анализа и обобщения информации, полученной в ходе анатомического исследования.
УК-1.ИД2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: методы анализа проблемной ситуации.
	Уметь: определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; устанавливать причины возникновения проблемной ситуации.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
УК-1.ИД3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: современные информационные технологии для решения профессиональных задач.
	Уметь: получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками самостоятельного сбора, систематизации и анализа информации в области анатомии.
УК-1.ИД4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации различных элементов организма.
	Уметь: объяснять происходящие в организме процессы, используя знания в области анатомии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием знания о строении и развитии органов и систем организма в норме.

3 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
ОПК-5.ИД2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека по средствам интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: морфологические, функциональные и физиологические особенности органов и систем органов, методы их исследования.
	Уметь: анализировать структуру органов по специфическим морфологическим признакам.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками работы с биологическим материалом.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: строение органов и систем организма, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации тканей и органов.
	Уметь: объяснять происходящие в организме процессы, используя знания в области анатомии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии органов и систем организма в норме.
УК-1.ИД2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: методы анализа проблемной ситуации.
	Уметь: определять степень полноты и достоверности информации о проблемной ситуации; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, способов их решения.
УК-1.ИД3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: современные информационные технологии для решения профессиональных задач.
	Уметь: получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками самостоятельного сбора, систематизации и анализа информации в области анатомии.
УК-1.ИД4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации органов и систем.
	Уметь: объяснять происходящие в организме процессы, используя знания в области анатомии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии органов и систем организма в норме.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			2	3
Учебные занятия				
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		113	55	58
Лекционное занятие (ЛЗ)		20	10	10
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		75	36	39
Коллоквиум (К)		18	9	9
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		76	38	38
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		76	38	38
Промежуточная аттестация:				
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		11	3	8
Экзамен (Э)**		8	0	8
Зачет (З)*		3	3	0
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА)**		24	0	24
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	224	96	128
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 32	7,00	3,00	4,00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в форме экзамена организуется в рамках экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов. Время на подготовку к экзамену и его прохождение устанавливается учебным планом образовательной программы.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

2 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат.			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Остеология.	Анатомия человека как наука, значение ее для педиатрии. Методы исследования в анатомии. Остеология. Особенности строения костей новорожденных детей. Скелет туловища: позвоночный столб, грудная клетка. Аномалии развития осевого скелета и грудной клетки в детском возрасте. Рентгеноанатомия позвоночного столба и грудной клетки ребенка. . Скелет туловища: позвоночный столб, грудная клетка. Аномалии развития осевого скелета и грудной клетки в детском возрасте. Рентгеноанатомия позвоночного столба и грудной клетки ребенка. Демонстрация и изучение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение плечевого пояса и свободной верхней конечности в детском возрасте. Демонстрация и изучение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Половые отличия таза. Возрастные особенности таза. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение тазового пояса и свободной нижней конечности в детском возрасте. Пальпация костных точек конечностей, используемых в клинической практике. Гомология и различия в строении скелета верхней и нижней конечностей детского возраста. Демонстрация и изучение костей черепа в разные возрастные периоды. Особенности строения костей мозгового и лицевого отделов черепа ребенка, источники их развития. Клинические аспекты краниологии. Череп в целом: наружное и внутреннее основание черепа, черепные ямки и их стенки и сообщения. Возрастные особенности глазницы, носовой полости, придаточных пазух. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение детского черепа. Виды соединений костей черепа, их возрастные особенности.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 2. Артрология.	Артрология. Классификация соединений костей, их возрастные преобразования. Биохимические свойства суставов ребенка. Височно-нижнечелюстной сустав, особенности его строения в детском возрасте. Соединение черепа с позвоночником, особенности его строения в детском возрасте. Демонстрация и изучение соединения костей туловища. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение суставов черепа и туловища ребенка. Демонстрация и изучение соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение суставов плечевого пояса и свободной верхней конечности ребенка, их возрастные особенности. Демонстрация и изучение соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Таз в целом, его возрастные особенности. Функциональная анатомия сводов стопы. Рентгеноанатомия, КТ- и МРТ- изображение суставов тазового пояса и свободной нижней конечности ребенка, их возрастные особенности

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 3. Общая и частная миология.	Миология. Разные источники развития мышечной системы: головные и туловищные миотомы, мезодерма жаберных дуг, мезенхима почек конечностей. Варианты и аномалии развития мышц ребенка. Демонстрация и изучение мышц и фасций головы и шеи в разные возрастные периоды. Группы мышц головы и шеи, их топография и функции. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи, их роль в норме и патологии. Демонстрация и изучение мышц и фасций туловища в разные возрастные периоды. Группы мышц спины, груди и живота, особенности их развития, топография и функции. Особенности строения диафрагмы ребенка, её анатомические части и слабые места. Слабые места стенок брюшной полости, их строение и клиническое значение в разных возрастных периодах. Строение влагалища прямой мышцы живота. Строение (стенки), топография и содержимое пахового канала и поясничных треугольников. Строение пупочного кольца. Классификация грыж, их топография у детей и взрослых. Демонстрация и изучение мышц и фасций плечевого пояса и свободной верхней конечности в разные возрастные периоды. Группы мышц, их топография, функции, возрастные особенности. Строение (стенки), топография, границы, содержимое: подмышечной ямки, подмышечной полости, четырехстороннего отверстия, трехстороннего отверстия, локтевой ямки. Строение и содержимое синовиальных влагалищ кисти. Демонстрация и изучение мышц и фасций тазового пояса и свободной нижней конечности в разные возрастные периоды. Группы мышц, их топография, функции, возрастные особенности. Строение (стенки), топография, границы, содержимое: лакун бедра, бедренного треугольника, подколенной ямки, Строение и содержимое синовиальных влагалищ сухожилий стопы.
Раздел 2. Неврология.			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Центральная нервная система.	Развитие нервной системы, аномалии развития. Строение и функционирование спинного мозга в разных возрастных периодах. Оболочки и межоболочечные пространства спинного и головного мозга. Сегментарный и надсегментарный аппарат спинного мозга. Рефлекторные дуги, которые замыкаются на уровне спинного мозга. Анатомия ствола головного мозга: продолговатый мозг. Сегментарный и надсегментарный аппарат продолговатого мозга. . Анатомия ствола головного мозга: средний мозг, мост. Строение ромбовидной ямки. Черепно- мозговые нервы: название, состав, локализация ядер и узлов, функции. Функциональная морфология мозжечка. Строение (стенки) и сообщения IV желудочка. Возрастные особенности головного мозга. Функциональная морфология промежуточного и конечного мозга. Строение (стенки) и сообщения I, II, III желудочков головного мозга. Пути ликвороциркуляции. Локализация центров в коре больших полушарий головного мозга. Проводящие пути. КТ- и МРТ-изображения головного мозга у детей. Автономная нервная система, ее центральное представительство.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 2. Периферическая нервная система.	Периферические ветви черепных нервов, области их иннервации. Периферические ветви СМН: шейное сплетение, область иннервации. Периферические ветви спинномозговых нервов: плечевое, пояснично-крестцовое сплетения, области их иннервации. Возрастные особенности периферической нервной системы. Автономная нервная система, ее периферическая часть. Пре-, паравертебральные, интрамуральные узлы, их топография.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 3. Эстеziология.	Развитие органов чувств, аномалии развития. Периоды пренатального развития глазного яблока. Принципы строения и функционирования органов зрения. Проводящий путь зрительного анализатора. Возрастные особенности органов зрения у детей. Особенности строения органов слуха и равновесия в разные возрастные периоды. Проводящие пути органов слуха и равновесия.

3 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Неврология.			

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Центральная нервная система.	Развитие нервной системы, anomalies развития. Строение и функционирование спинного мозга в разных возрастных периодах. Оболочки и межоболочные пространства спинного и головного мозга. Сегментарный и надсегментарный аппарат спинного мозга. Рефлекторные дуги, которые замыкаются на уровне спинного мозга. Анатомия ствола головного мозга: продолговатый мозг. Сегментарный и надсегментарный аппарат продолговатого мозга. . Анатомия ствола головного мозга: средний мозг, мост. Строение ромбовидной ямки. Черепно- мозговые нервы: название, состав, локализация ядер и узлов, функции. Функциональная морфология мозжечка. Строение (стенки) и сообщения IV желудочка. Возрастные особенности головного мозга. Функциональная морфология промежуточного и конечного мозга. Строение (стенки) и сообщения I, II, III желудочков головного мозга. Пути ликвороциркуляции. Локализация центров в коре больших полушарий головного мозга. Проводящие пути. КТ- и МРТ-изображения головного мозга у детей. Автономная нервная система, ее центральное представительство.
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 2. Периферическая нервная система.	Периферические ветви черепных нервов, области их иннервации. Периферические ветви СМН: шейное сплетение, область иннервации. Периферические ветви спинномозговых нервов: плечевое, пояснично-крестцовое сплетения, области их иннервации. Возрастные особенности периферической нервной системы. Автономная нервная система, ее периферическая часть. Пре-, паравертебральные, интрамуральные узлы, их топография.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 3. Эстеziология.	Развитие органов чувств, anomalies развития. Периоды пренатального развития глазного яблока. Принципы строения и функционирования органов зрения. Проводящий путь зрительного анализатора. Возрастные особенности органов зрения у детей. Особенности строения органов слуха и равновесия в разные возрастные периоды. Проводящие пути органов слуха и равновесия.
Раздел 2. Ангиология.			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Система циркуляции.	Развитие сердечно-сосудистой системы, anomalies развития. Организация кровообращения плода и его постнатальная перестройка. Кровообращение новорожденного. Развитие сердца, пороки и варианты его развития. Строение сердца и его возрастные особенности. Кровоснабжение и иннервация сердца. Система циркуляции. Принципы кровоснабжения сомы, особенности формирования сосудистых анастомозов. Магистральные сосуды: аорта, ее части, топография, висцеральные и париетальные ветви у детей. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Возрастные особенности артериального кровоснабжения стенок и органов грудной и брюшной полостей. Артериальное кровоснабжение плечевого пояса и свободной верхней конечности, зоны кровоснабжения. Артериальное кровоснабжение тазового пояса и свободной нижней конечности, зоны кровоснабжения. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение артериального русла ребенка. Морфофункциональные особенности венозного русла у детей. Формирование венозных анастомозов в детском возрасте. Понятие о лимфатической системе циркуляции. Основные сосуды, стволы. Функциональное значение.
Раздел 3. Спланхнология.			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Дыхательная система. Понятие средостения.	Развитие дыхательной системы. Макроморфология дыхательных путей и легких у детей. Кровоснабжение и иннервация органов дыхания. Органы средостения. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение органов дыхания.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
2	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 2. Пищеварительная система.	Развитие органов пищеварительной системы. Макроморфология наддиафрагмального отдела пищеварительного канала. Строение, функции ротовой полости. Язык, его части, мышцы, кровоснабжение и иннервация. Особенности строения разных видов зубов, их кровоснабжение и иннервация. Зубная система ребенка и взрослого человека. Анатомическое строение, иннервация, кровоснабжение слюнных желез, глотки и пищевода. Возрастные изменения органов наддиафрагмального отдела. Особенности топографии глотки новорожденного. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение органов наддиафрагмального отдела пищеварительного канала ребенка. Макроморфология поддиафрагмального отдела пищеварительного канала. Анатомическое строение, топография, иннервация и кровоснабжение: желудка, тонкого и толстого кишечника. Печень, поджелудочная железа, их строение, топография, иннервация, кровоснабжение. Возрастные изменения органов поддиафрагмального отдела. Ход брюшины по отношению к органам пищеварительной системы. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение органов поддиафрагмального отдела пищеварительного канала ребенка.
3	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 3. Выделительная система.	Развитие выделительной системы, аномалии развития. Макроморфология почки и мочевыводящих путей у детей. Строение нефрона и фиксирующий аппарат почки. Кровоснабжение и иннервация органов выделительной системы.
4	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 4. Половая система.	Развитие мужской половой системы. Топография. Макроморфология, кровоснабжение и иннервация органов мужской половой системы. Возрастные особенности половых органов мальчиков. Строение мужской промежности. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение органов выделительной и мужской половой систем у детей. Развитие женской половой системы, аномалии развития. Топография, фиксирующий аппарат, макроморфология, кровоснабжение и иннервация органов женской половой системы. Строение женской промежности. Возрастные особенности половых органов девочек. Рентгеноанатомия КТ- и МРТ- изображение органов женской половой систем у детей.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
Раздел 1. Ангиология.			
1	УК-1.ИД1, УК-1.ИД2, УК-1.ИД3, УК-1.ИД4, ОПК-5.ИД2	Тема 1. Органы кроветворения и иммунной защиты.	Морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Принципы строения лимфатических сосудов, стволов, протоков и узлов. Формирование и топография грудного и правого лимфатических протоков. Основные группы регионарных лимфатических узлов области головы, шеи, туловища, конечностей, их топография. Пути оттока лимфы от онкоопасных органов. Общая морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты. Источники, ход развития и возрастная динамика тимуса. Закономерности локализации костного мозга. Лимфатические узлы, их классификация и локализация. Селезенка: внешнее строение, топография, отношение к брюшине, механизмы фиксации. Анатомическое строение и топография миндалин, одиночных и групповых лимфоидных узелков, червеобразного отростка.
Раздел 2. Спланхнология.			

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
1	ОПК-5.ИД2 , УК-1.ИД1 , УК-1.ИД2 , УК-1.ИД3 , УК-1.ИД4	Тема 1. Эндокринная система.	Понятие об эндокринной системе организма. Принципы организации эндокринной системы: эндокринные органы и эндокринные элементы в экскреторных органах, имеющие общее значение для организма; эндокринные элементы, имеющие местное регулирующее значение. Центральные и периферические железы эндокринной системы. Особенности строения эндокринных желез, их классификация по источникам развития. Ход эмбрионального развития, варианты и аномалии гипофиза, щитовидной и околощитовидных желез, надпочечников.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
2 семестр						
Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат.						
Тема 1. Остеология.						
1	ЛЗ	Основные принципы организации тела. Развитие опорно-двигательного аппарата. Общая остеология. Классификация костей.	2	Д	1	1
2	ЛПЗ	Остеология. Скелет туловища: позвоночный столб, грудная клетка.	3	Т	1	1
3	ЛПЗ	Демонстрация и изучение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	3	Т	1	1
4	ЛПЗ	Демонстрация и изучение костей тазового пояса и свободной нижней конечности.	3	Т	1	1
5	ЛПЗ	Демонстрация и изучение костей черепа.	3	Т	1	1
6	ЛПЗ	Череп в целом. Соединение костей черепа.	3	Т	1	1
Тема 2. Артрология.						
7	ЛЗ	Способы соединения костей. Оси и плоскости в теле человека. Суставы, основные и вспомогательные компоненты, их значение.	2	Д	1	1
8	ЛПЗ	Демонстрация и изучение соединения костей туловища.	3	Т	1	1
9	ЛПЗ	Демонстрация и изучение соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	3	Т	1	1
10	ЛПЗ	Демонстрация и изучение соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности.	3	Т	1	1
Тема 3. Общая и частная миология.						
11	ЛЗ	Общая миология. Развитие мышц. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.	2	Д	1	1
12	ЛПЗ	Демонстрация и изучение мышц и фасций головы и шеи. Клетчаточные пространства шеи. Топография шеи.	3	Т	1	1
13	ЛПЗ	Демонстрация и изучение мышц и фасций туловища. Диафрагма. Слабые места брюшной стенки. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал.	3	Т	1	1
14	ЛПЗ	Демонстрация и изучение мышц и фасций плечевого пояса и свободной верхней конечности.	3	Т	1	1
15	ЛПЗ	Демонстрация и изучение мышц и фасций тазового пояса и свободной нижней конечности.	3	Т	1	1
16	К	Коллоквиум по теме: Остеология.	3	Р	1	1
17	К	Коллоквиум по теме: Артрология.	3	Р	1	1
18	К	Коллоквиум по теме: Общая и частная миология.	3	Р	1	1
Раздел 2. Неврология.						
Тема 1. Центральная нервная система.						
19	ЛЗ	Нервная система. Развитие, понятие центральной и периферической нервной системы. Строение спинного мозга.	2	Д	1	1
Тема 2. Эстеziология.						
20	ЛЗ	Эстеziология.	2	Д	1	1
21	З	Зачетное занятие по темам: Остеология. Артрология. Общая и частная миология.	3	ПА	1	1
		Всего в семестре	58		20	20
3 семестр						
Раздел 1. Неврология.						
Тема 1. Центральная нервная система.						

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
22	ЛПЗ	Развитие нервной системы, anomalies развития. Спинной мозг, строение и функционирование в разных возрастных периодах. Оболочки и межоболочные пространства. Сегментарный и надсегментарный аппарат спинного мозга. Рефлекторные дуги.	3	Т	1	1
23	ЛПЗ	Анатомия ствола головного мозга: продолговатый, средний мозг, мост и мозжечок. Проекция ядер черепно-мозговых нервов на дно ромбовидной ямки. Строение IV желудочка, его сообщения.	3	Т	1	1
24	ЛЗ	Проводящие пути нервной системы.	2	Д	1	1
25	ЛПЗ	Функциональная морфология промежуточного и конечного мозга. Желудочки головного мозга., пути ликвороциркуляции. Проводящие пути.	3	Т	1	1
26	ЛЗ	Автономная нервная система. Автономные рефлекторные дуги.	2	Д	1	1
Тема 2. Периферическая нервная система.						
27	ЛПЗ	Периферические ветви черепных нервов, области их иннервации.	3	Т	1	1
28	ЛПЗ	Периферические ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Сплетения.	3	Т	1	1
29	К	Коллоквиум по теме: Нервная система.	3	Р	1	1
Раздел 2. Ангиология.						
Тема 1. Система циркуляции.						
30	ЛПЗ	Развитие сердечно-сосудистой системы, anomalies развития. Организация кровообращения плода, новорожденного. Развитие сердца, его строение, кровоснабжение, иннервация, пороки.	3	Т	1	1
31	ЛПЗ	Система циркуляции. Принципы кровоснабжения сомы, особенности формирования сосудистых анастомозов. Обзор лимфатической системы.	3	Т	1	1
Раздел 3. Спланхнология.						
Тема 1. Дыхательная система. Понятие средостения.						
32	ЛПЗ	Дыхательная система. Макроморфология дыхательных путей и легких. Кровоснабжение и иннервация органов дыхания.	3	Т	1	1
Тема 2. Пищеварительная система.						
33	ЛЗ	Пищеварительная система, развитие, отделы и производные.	2	Д	1	1
34	ЛПЗ	Макроморфология поддиафрагмального отдела пищеварительной трубки. Ход брюшины. Печень, поджелудочная железа - строение, кровоснабжение, иннервация.	3	Т	1	1
35	ЛПЗ	Макроморфология наддиафрагмального отдела пищеварительной трубки. Слюнные железы. Строение, кровоснабжение, иннервация.	3	Т	1	1
Тема 3. Выделительная система.						
36	ЛЗ	Выделительная система, развитие, anomalies развития. Строение, функциональное значение, кровоснабжение, иннервация.	2	Д	1	1
37	ЛПЗ	Выделительная система. Макроморфология почки и мочевыводящих путей. Фиксирующий аппарат почки. Кровоснабжение и иннервация органов выделительной системы.	3	Т	1	1
Тема 4. Половая система.						
38	ЛЗ	Половая система, развитие, строение, кровоснабжение, иннервация. Анатомические особенности детского, подросткового и юношеского возраста.	2	Д	1	1
39	ЛПЗ	Мужская половая система. Топография. Макроморфология, кровоснабжение и иннервация органов мужской половой системы. Возрастные особенности половых органов мальчиков.	3	Т	1	1

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
40	ЛПЗ	Женская половая система. Топография, фиксирующий аппарат, макроморфология, кровоснабжение и иннервация органов женской половой системы. Возрастные особенности половых органов девочек..	3	Т	1	1
41	К	Коллоквиум по теме: Система циркуляции. Пищеварительная система.	3	Р	1	1
42	К	Коллоквиум по темам: Дыхательная система. Выделительная система. Мужская и женская половые системы.	3	Р	1	1
43	Э	Экзамен по анатомии человека с анатомией ребенка.	8	ПА	1	1
		Всего в семестре	66		21	21
		Всего по дисциплине	124		41	41

(* , **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	+

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
2 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный
3 семестр	Экзамен	Контроль присутствия, Опрос комбинированный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Экзамен	Экзамен	Э
Зачет	Зачет	З

5.2 Критерии выставления оценок

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета

2 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«зачтено»	наличие положительной оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») за собеседование по билету (вопросам). «отлично»: - демонстрация обучающимися исчерпывающих, глубоких знаний по вопросам; грамотное, последовательное, связанное и чёткое изложение материала; «хорошо»: - демонстрация твёрдых и достаточно полных знаний по вопросам; при этом допускаются незначительные ошибки в ответе; грамотное, последовательное и связанное изложение материала; «удовлетворительно»: - демонстрация недостаточно полных знаний по вопросам, при этом допускаются ошибки в ответе, уверенно исправляемые обучающимися после наводящих вопросов, задаваемых преподавателем; непоследовательное и слабо связанное изложение материала.
«не зачтено»	наличие оценки «неудовлетворительно» за собеседование по билету (вопросам). «неудовлетворительно»: - наличие грубых ошибок в ответе на вопросы, непонимании сущности излагаемого вопроса, наличие неточностей в ответах на дополнительные и наводящие вопросы; использование неразрешённых материалов при подготовке или при отказе отвечать на вопрос; неграмотное, непоследовательное и слабо связанное изложение материала; или: - отказывается от ответа; или: - во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена

3 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«неудовлетворительно»	в том случае, если обучающийся: - частично выполнил или не выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует разрозненные знания программного материала (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), не использует или слабо использует научную терминологию; - допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - не делает обобщения и выводы; - не отвечает на дополнительные вопросы; или: - отказывается от ответа; или: - во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.
«хорошо»	в том случае, если обучающийся: - выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует усвоение программного материала (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), выделяет в нем главные положения; - грамотно, используя научную терминологию, излагает программный материал, даёт последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы, делает обобщения и выводы; - не допускает серьезных ошибок при воспроизведении знаний; - отвечает без особых затруднений на дополнительные вопросы по программному материалу; - допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«удовлетворительно»	том случае, если обучающийся: - частично выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует усвоение программного материала (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении, требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - дает неполный, недостаточно аргументированный ответ; - не делает правильные обобщения и выводы; - допускает ошибки при воспроизведении знаний; - на дополнительные ответы по программному материалу отвечает с трудом; - допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«отлично»	в том случае, если обучающийся: - выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует усвоение всего объема программного материала (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), выделяет в нем главные положения; - грамотно, используя научную терминологию, логично излагает программный материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы, делает обобщения и выводы; - не допускает ошибок при воспроизведении знаний; - легко отвечает на дополнительные вопросы по программному материалу.

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

2 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Опрос комбинированный	ОК	12	144	В	Т	12	8	4
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	3	351	В	Р	117	78	39
Сумма баллов по дисциплине за семестр					495					

3 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Опрос комбинированный	ОК	13	156	В	Т	12	8	4
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	3	351	В	Р	117	78	39
Сумма баллов по дисциплине за семестр					507					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

2 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 296 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 296 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части)

3 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«отлично»	Рейтинговый балл не менее 90 % (не менее 900 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«хорошо»	Рейтинговый балл не менее 75 % (не менее 750 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«удовлетворительно»	Рейтинговый балл не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«неудовлетворительно»	Рейтинговый балл менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

2 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Анатомические методы исследования.
2. Периоды эмбриогенеза развития человека.
3. Возрастная периодизация детей и подростков.
4. Строение кости как органа. Общая организация точек окостенения.
5. Классификация костей. Особенности строения костей новорожденных.
6. Возрастные особенности костей грудной клетки ребенка. Анатомическое строение грудной клетки.
7. Особенности строения позвоночного столба, отличия в строение позвонков разных отделов. Изгибы позвоночного столба (сроки их формирования, значение).
8. Строение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Возрастные особенности.
9. Строение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Возрастные особенности.
10. Строения таза. Половые и возрастные особенности таза.
11. Строение и изменения сводов стопы. Сроки формирования сводов стопы.
12. Строение костей лицевого черепа и особенности их развития.
13. Строение костей мозгового черепа и особенности их развития.
14. Стенки и сообщения глазницы. Возрастные особенности глазницы.
15. Стенки и сообщения носовой полости. Возрастные особенности носовой полости и придаточных пазух.
16. Строение и сообщения крыловидно-небной ямки черепа.
17. Строение и особенности развития костей внутреннего основания черепа. Возрастные и половые особенности черепа.
18. Височно-нижнечелюстной сустав и особенности его строения в детском возрасте. Мышцы, участвующие в движении этого сустава.
20. Атлантозатылочный сустав: классификация, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в этом суставе.
21. Соединения между позвонками. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении суставов.

22. Соединение ребер. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении суставов.
23. Соединение костей пояса верхней конечности. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении суставов.
24. Плечевой сустав детей 1-го года жизни. Классификация сустава, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении данного сустава. Причины ограничения движения в плечевом суставе.
25. Локтевой сустав. Классификация сустава, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении сустава.
26. Лучезапястный сустав. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении сустава.
27. Соединение костей кисти. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении суставов.
28. Особенности строения тазобедренного сустава у новорожденных. Понятие недоразвития данного сустава.
29. Коленный сустав. Классификация сустава, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении данного сустава.
30. Голеностопный сустав. Классификация сустава, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении сустава.
31. Соединения между костями стопы. Классификация суставов, суставные поверхности, оси, движения и мышцы, участвующие в движении суставов.
32. Анатомия скелетных мышц: источники развития мышц, аномалии развития мышц, строение. Классификация мышц.
33. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, синовиальные и костно-фиброзные влагалища, синовиальные сумки и сесамовидные кости. Их роль в биомеханике сустава.
34. Мышцы лица: группы мышц, развитие, топография, анатомические и функциональные особенности.
35. Особенности топографии области шеи у новорожденных и детей раннего возраста.
36. Мышцы и фасции области шеи: топография, строение, функции.
37. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи, их роль в норме и патологии.
38. Мышцы и фасции груди: топография, строение, функции.
39. Особенности строения диафрагмы у детей.
40. Слабые места брюшной стенки, их топография и строение, клиническое значение.
41. Паховый канал: топография, стенки и отверстия, содержимое. Клиническое значение.
42. Строение влагалища прямой мышцы живота на разных уровнях.

43. Мышцы и фасции спины: топография, строение, функции.
44. Мышцы и фасции плеча: топография, строение, функции. Строение канала лучевого нерва.
45. Подмышечная ямка: топография, стенки, содержимое, отверстия, значение.
46. Мышцы и фасции предплечья: топография, строение, функции.
47. Строение локтевой ямки: стенки и содержимое.
48. Мышцы ладонной и тыльной стороны кисти. Синовиальные влагалища кисти: содержимое и значение.
49. Мышцы и фасции пояса нижней конечности: топография, строение, функции. Каналы, лакуны и отверстия данной области, клиническое значение.
50. Мышцы и фасции бедра: топография, строение, функции. Строение бедренного канала.
51. Мышцы и фасции голени и стопы: классификация, топография, строение, функции, каналы и борозды и их содержимое.

Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

Остеология:

1. Arcus vertebrae.
2. Incisura vertebralis superior.
3. Incisura vertebralis inferior.
4. Processus transversus.
5. Processus articularis superior.
6. Processus articularis inferior.
7. Foramen transversarium.
8. Tuberculum anterius (vertebrae cervicalis).
9. Vertebra cervicalis.
10. Atlas.
11. Arcus anterior atlanti.
12. Massa lateralis atlantis.
13. Fovea dentis (atlantis).
14. Axis.

15. Dens axi.
16. Vertebra thoracica.
17. Fovea costalis superior/inferior.
18. Fovea costalis processus transversi.
19. Vertebra lumbalis.
20. Basis ossis sacri.
21. Promontorium.
22. Pars lateralis (ossis sacri).
23. Tuberositas ossis sacri.
24. Foramina sacralia anteriora.
25. Crista sacralis mediana.
26. Facies auricularis (ossis sacri)..
27. Costa vera.
28. Costa spuria.
29. Caput costae.
30. Facies articularis capitis costae.
31. Tuberculum costae.
32. Facies articularis tuberculi costae.
33. Angulus costae.
34. Sulcus costae.
35. Manubrium sterni.
36. Incisura clavicularis (manubrium sterni).
37. Incisura jugularis (manubrium sterni).
38. Angulus sterni.
39. Processus xiphoideus.
40. Extremitas sternalis (claviculae).
41. Extremitas acromialis (claviculae).
42. Facies articularis sternalis (claviculae).

43. Spina scapulae.
44. Collum scapulae.
45. Fossa supraspinata.
46. Fossa infrapinata.
47. Angulus inferior (scapulae).
48. Acromion.
49. Processus coracoideus.
50. Cavitas glenoidalis.
51. Tuberculum supraglenoidale.
52. Caput humeri.
53. Collum anatomicum (humeri).
54. Collum chirurgicum (humeri).
55. Tuberculum majus (humeri).
56. Tuberculum minus (humeri).
57. Sulcus intertubercularis.
58. Tuberositas deltoidea (humeri) .
59. Epicondylus medialis (humeri).
60. Capitulum humeri.
61. Trochlea humeri.
62. Fossa olecrani.
63. Fossa coronoidea.
64. Sulcus n. radialis.
65. Caput radii.
66. Collum radii.
67. Fovea articularis (capitis radii).
68. Circumferentia articularis (capitis radii).
69. Tuberositas radii.
70. Processus styloideus radii.

71. Incisura ulnaris (radii).
72. Olecranon.
73. Processus coronoideus .
74. Incisura radialis (processus coronoidei).
75. Incisura trochlearis (humeri).
76. Caput ulnae.
77. Processus styloideus ulnae.
78. Circumferentia articularis (capitis ulnae).
79. Os scaphoideum (carpi).
80. Os lunatum.
81. Os triquetrum.
82. Os pisiforme.
83. Os trapezium.
84. Os trapezoideum.
85. Os capitatum.
86. Os hamatum.
87. Basis ossis metacarpi.
88. Caput ossis metacarpi.
89. Acetabulum.
90. Fossa acetabuli.
91. Facies lunata (acetabuli).
92. Foramen obturatum.
93. Incisura ischiadica major.
94. Incisura ischiadica minor.
95. Spina ischiadica.
96. Tuber ischiadicum.
97. Corpus ossis ischii.
98. Corpus ossis ili.

- 99. Ala ossis ilii.
- 100. Crista iliaca.
- 101. Spina iliaca anterior superior.
- 102. Spina iliaca anterior inferior.
- 103. Spina iliaca posterior superior.
- 104. Spina iliaca posterior inferior.
- 105. Fossa iliaca.
- 106. Facies auricularis (ossis ilii).
- 107. Tuberositas iliaca.
- 108. Corpus ossis pubis.
- 109. Eminentia iliopubica.
- 110. Sulcus obturatorius.
- 111. Apertura pelvis superior.
- 112. Apertura pelvis inferior.
- 113. Linea terminalis (pelvicis).
- 114. Caput femoris.
- 115. Fovea capitis femoris.
- 116. Collum femoris.
- 117. Trochanter major.
- 118. Trochanter minor.
- 119. Fossa trochanterica.
- 120. Crista intertrochanterica.
- 121. Linea intertrochanterica.
- 122. Linea aspera.
- 123. Tuberositas glutea.
- 124. Epicondilus medialis (femoris).
- 126. Fossa intercondilaris.
- 127. Facies poplitea.

128. Condilus medialis (tibiae).
129. Facies articularis fibularis (tibiae).
130. Eminentia intercondilaris (tibiae).
131. Area intercondilaris posterior (tibiae).
132. Tuberositas tibiae.
133. Maleolus medialis.
134. Incisura fibularis (tibiae).
135. Caput fibulae.
136. Facies articularis capitis fibulae.
137. Maleolus lateralis.
138. Caput tali.
139. Trochlea tali.
140. Collum tali.
141. Tuber calcanei.
142. Sustentaculum tali .
143. Sinus tarsi.
144. Os naviculare.
145. Os cuboideum
146. Os cuneiforme intermedium.
147. Basis ossis metatarsi.
- 148 .Caput ossis metatarsi.
149. Basis phalangis.

Краниология:

1. Fossa cranii anterior.
2. Fossa cranii media.
3. Fossa cranii posterior.
4. Foramen jugulare.
5. Foramen lacerum.

6. Palatum osseum.
7. Canalis palatinus major.
8. Canalis incisivus.
9. Fissura orbitalis superior.
10. Fissura orbitalis inferior.
11. Apertura piriformis.
12. Choana.
13. Glabella.
14. Foramen magnum.
15. Clivus.
16. Tuberculum pharyngeum.
17. Condylus occipitalis.
18. Canalis nervi hypoglossi.
19. Sulcus sinus sagittalis superioris.
20. Sulcus sinus sigmoidei.
21. Sella turcica.
22. Fossa hypophysialis.
23. Ala major ossis sphenoidale.
24. Ala minor ossis sphenoidale.
25. Corpus ossis sphenoidale.
26. Canalis opticus.
27. Foramen rotundum.
28. Foramen ovale.
29. Foramen spinosum.
30. Processus pterygoideus.
31. Apertura externa canalis carotici.
32. Apertura interna canalis carotici.
33. Canalis musculotubarius.

34. Meatus acusticus internus.
35. Pars petrosa (ossis temporalis).
36. Pars tympanica (ossis temporalis).
37. Fossa mandibularis.
38. Lamina cribrosa.
39. Lamina orbitalis (ossis ethmoidale).
40. Vomer.
41. Incisura (foramen) supraorbitalis.
42. Foramen infraorbitale.
43. Tuber maxillae.
44. Processus alveolaris (maxillae).
45. Processus frontalis (maxillae).
46. Processus palatinus (maxillae).
47. Ramus mandibulae.
48. Canalis mandibulae.
49. Processus coronoideus (mandibulae).
50. Processus condylaris (mandibulae).
51. Impressio trigeminalis.
52. Lamina horizontalis (ossis palatini).
53. Os lacrimale.
54. Fossa pterygopalatina.
55. Foramen stylomastoideum.
56. Fossa infratemporalis.
57. Sinus sphenoidalis.

Артрология:

1. Sutura coronalis.
2. Sutura lambdoidea.
3. Membrana atlantooccipitalis anterior.

4. Lig. cruciforme atlantis.
5. Discus intervertebralis.
6. Anulus fibrosus.
7. Lig. longitudinale anterius.
8. Lig. supraspinale.
9. Lig. interspinale.
10. Lig. longitudinale posterius.
11. Lig. flavum .
12. Lordosis cervicis.
13. Kyphosis thoracis.
14. Foramen intervertebrale.
15. Lig. capitis costae radiatum.
16. Lig. sternocostale radiatum.
17. Apertura thoracis superior.
18. Angulus infrasternalis.
19. Sulcus pulmonalis (thoracis).
20. Arcus costalis.
21. Art. sternoclavicularis.
22. Lig. sternoclaviculare anterius.
23. Lig. interclaviculare.
24. Lig. acromioclaviculare.
25. Lig. coracoacromiale.
26. Labrum glenoidale.
27. Art. humeroulnaris.
28. Art. humeroradialis.
29. Art. radioulnaris distalis.
30. Art. radioulnaris proximalis.
31. Lig. anulare radii.

32. Art. radiocarpalis.
33. Lig. radiocarpale palmare.
34. Membrana interossea antebrachii.
35. Membrana obturatoria.
36. Art. sacroiliaca.
37. Lig. sacroiliacum anterius.
38. Lig. sacroiliacum interosseum.
39. Lig. sacrotuberale.
40. Lig. sacrospinale.
41. Foramen ishiadicus majus.
42. Foramen ishiadicus minus.
43. Art. coxae.
44. Labrum acetabulare.
45. Lig. capitis femoris.
46. Lig. iliofemoralis.
47. Art. genus.
48. Meniscus medialis.
49. Meniscus lateralis..
50. Lig. transversum genus.
51. Lig. cruciatum anterius.
52. Lig. cruciatum posterius.
53. Lig. patellae.
54. Lig. collaterale fibulare.
55. Lig. popliteum arcuatum.
56. Bursa suprapatellaris.
57. Membrana interossea cruris.
58. Art. talocruralis.
59. Lig. talofibulare anterior.

60. Lig. talofibulare posterior.

61. Lig. calcaneofibulare.

62. Art. tarsi transversa.

63. Lig. bifurcatum.

64. Lig. plantare longum.

Миология:

1. M. trapezius.

2. M. latissimus dorsi.

3. M. rhomboideus major.

4. M. levator scapulae.

5. M. serratus posterior superior.

6. M. serratus posterior inferior.

7. M. erector spinae.

8. M. iliocostalis.

9. M. longissimus dorsi .

10. M. longissimus capitis.

11. M. spinalis.

12. Mm. transversospinales.

13. Fascia thoracolumbalis.

14. M. splenius capitis.

15. M. pectoralis major.

16. M. pectoralis minor.

17. M. subclavius.

18. M. serratus anterior.

19. M. intercostalis internus.

20. M. intercostalis externus.

21. M. transversus thoraci.

22. Pars lumbalis diaphragmatis.

23. Pars costalis diaphragmatis.
24. Pars sternalis diaphragmatis.
25. M. obliquus internus abdominis.
26. M. transversus abdominis.
27. M. obliquus externus abdominis.
28. Lig. inguinale.
29. M. rectus abdominis.
30. M. epicranius.
31. Galea aponeurotica.
32. M. zygomaticus major.
33. M. orbicularis oculi.
34. M. orbicularis oris.
35. M. depressor anguli oris.
36. M. levator anguli oris.
37. M. depressor labii inferioris.
38. M. levator labii superioris.
39. M. buccinator.
40. M. masseter.
41. M. temporalis.
42. M. pterygoideus lateralis.
43. M. pterygoideus medialis.
44. Platyzma.
45. M. sternocleidomastoideus.
46. M. mylohyoideus.
47. M. digastricus.
48. M. stylohyoideus.
49. M. sternothyroideus.
50. M. omohyoideus.

51. M. scalenus anterior.
52. M. scalenus medius.
53. M. longus colli.
54. M. longus capitis.
55. M. supraspinatus.
56. M. infraspinatus.
57. M. teres major.
58. M. subscapularis.
59. M. deltoideus.
60. M. biceps brachii.
61. M. brachialis.
62. M. coracobrachialis.
63. M. triceps brachii.
64. M. brachioradialis.
65. M. pronator teres.
66. M. flexor carpi ulnaris.
67. M. flexor carpi radialis.
68. M. flexor digitorum superficialis.
69. M. flexor digitorum profundus.
70. M. flexor pollicis longus.
71. M. pronator quadratus.
72. M. extensor digitorum.
73. M. extensor carpi radialis longus.
74. M. extensor carpi ulnaris.
75. M. supinator.
76. M. extensor pollicis longus.
77. M. extensor pollicis brevis.
78. M. abductor pollicis longus.

79. M. abductor pollicis brevis.
80. M. adductor pollicis.
81. M. abductor digiti minimi.
82. Mm. lumbricales.
83. Aponeurosis palmaris.
84. M. psoas major.
85. M. iliacus.
86. M. iliopsoas.
87. M. gluteus medius.
88. M. piriformis.
89. Mm. gemelli.
90. M. quadratus femoris.
91. M. obturatorius internus.
92. M. tensor fasciae latae.
93. M. pectineus.
94. M. quadriceps femoris.
95. M. vastus medialis.
96. M. vastus intermedius.
97. M. vastus lateralis.
98. M. rectus femoris.
99. M. sartorius.
100. M. gracilis.
101. M. adductor longus.
102. M. adductor magnus.
103. M. adductor brevis.
104. M. semitendinosus.
105. M. semimembranosus.
106. M. biceps femoris.

- 107. M. tibialis anterior.
- 108. M. extensor digitorum longus.
- 109. M. extensor hallucis longus.
- 110. M. triceps surae.
- 111. M. gastrocnemius.
- 112. M. soleus.
- 113. M. tibialis posterior.
- 114. M. flexor digitorum longus.
- 115. M. flexor hallucis longus.
- 116. M. peroneus (fibularis) longus.
- 117. M. peroneus (fibularis) brevis.
- 118. M. abductor hallucis.
- 119. M. adductor hallucis.
- 120. M. quadratus plantae.
- 121. M. flexor digitorum brevis.
- 122. Aponeurosis plantaris.

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра морфологии ИАМ

Билет №_____

для проведения зачета по дисциплине «Анатомия человека с анатомией ребенка» по
программе базового высшего образования по направлению подготовки 31.05.02

Педиатрия
направленность (профиль) Фундаментальная педиатрия

- 1. Классификация костей. Особенности строения костей новорожденных.
- 2. Особенности строения тазобедренного сустава у новорожденных. Понятие недоразвития данного сустава.
- 3. Паховый канал: топография, стенки и отверстия, содержимое. Клиническое значение.

Практическое задание

Найдите и продемонстрируйте:

1. Arcus vertebrae.
2. Promontorium.
3. Canalis mandibulae.
4. Fossa supraspinata.
5. Tuberositas radii.
6. Foramen obturatum.
7. Lig. acromioclaviculare.
8. M. levator scapulae.
9. M. depressor anguli oris.
10. M. psoas major.

Кафедра морфологии ИАМ

Заведующий кафедрой
Кислов Максим
Александрович

3 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Источники развития опорно-двигательного аппарата, аномалии и пороки развития у детей.
2. Кость как орган. Структурное и функциональное взаимодействие костной и волокнистой соединительной ткани. Строение и функциональное значение надкостницы.
3. Строение и форма костей. Классификация костей. Особенности строения костей новорожденных.
4. Позвоночный столб в целом. Особенности его строения у человека в связи с прямохождением. Соединение позвонков различных отделов позвоночника. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
5. Типовое строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника.
6. Грудная клетка, строение ее стенок. Соединение ребер с позвоночником и грудиной. Возрастные особенности костей грудной клетки ребенка.
7. Кости таза и их соединение. Половые различия в строении таза.

8. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности.
9. Кости лицевого черепа. Придаточные пазухи носа, их связь с полостью носа. Стенки и сообщения полости носа. Особенности развития.
10. Глазница. Строение, сообщения, содержимое. Возрастные особенности.
11. Полость носа. Стенки, сообщения. Возрастные особенности.
12. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, их сообщения и содержимое. Возрастные особенности.
13. Наружная поверхность основания черепа. Соединение черепа с позвоночным столбом. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
14. Крылонебная ямка. Ее строение, сообщения и содержимое.
15. Виды соединения костей. Функциональные особенности различных видов соединения костей.
16. Обязательные и вспомогательные компоненты суставов, их функциональное значение. Понятие о конгруэнтности сочленяющихся поверхностей. Принципы классификации суставов.
17. Мышцы как орган. Принципы классификации мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
18. Височно-нижнечелюстной сустав. Группы мышц, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
19. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
20. Локтевой сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
21. Лучезапястный сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
22. Соединения костей кисти. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
23. Тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация. Особенности строения тазобедренного сустава у новорожденных. Понятие недоразвития данного сустава.
24. Коленный сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.

25. Голеностопный сустав. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация.
26. Соединения костей стопы. Мышцы, действующие на него, их кровоснабжение и иннервация. Своды стопы. Суставы Шопара и Лисфранка, их клиническое значение.
27. Жевательная и мимическая мускулатура. Их кровоснабжение и иннервация.
28. Мышцы шеи. Их кровоснабжение и иннервация.
29. Треугольники шеи. Клетчаточные пространства шеи, их клиническое значение.
30. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы Диафрагма, особенности ее строения. Слабые места диафрагмы.
31. Мышцы живота. Паховый канал, стенки и содержимое. Влагалище прямой мышцы живота. Их кровоснабжение и иннервация. Грыжи, их классификация, клиническое значение.
32. Мышцы и фасции плечевого пояса. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
33. Мышцы и фасции свободной верхней конечности. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
34. Мышцы и фасции тазового пояса. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
35. Мышцы и фасции свободной нижней конечности. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
36. Оболочки спинного и головного мозга. Межоболочечные пространства, их сообщения с полостями мозга. Пути циркуляции цереброспинальной жидкости.
37. Спинной мозг. Его макроморфология. Пластины серого вещества, топография ядер. Собственный аппарат спинного мозга. Возрастные особенности.
38. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводниковый состав спинного мозга, спинномозгового нерва. Ветви спинномозговых нервов и области их иннервации. Принципы формирования соматических сплетений.
39. Соматические сплетения: шейное сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и области иннервации
40. Соматические сплетения: плечевое сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и области иннервации

41. Соматические сплетения: пояснично-крестцовое сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и области иннервации.
42. Головной мозг. Развитие, аномалии развития. Строение и функциональное значение ствола мозга.
43. Задний мозг, его части. Собственные ядра моста, их связи.
44. Мозжечок, его части и функциональное значение. Ножки мозжечка, их проводниковый состав. Кора мозжечка её строение и связи. Ядра мозжечка, их связи.
45. 12 пар черепных нервов. Локализация ядер, нервных узлов, функциональное значение. Места выхода этих нервов из вещества мозга и полости черепа.
46. Ветви III, IV, V, VI пар черепно-мозговых нервов, области их иннервации.
47. Ветви VII, IX, X, XI, XII пар черепно-мозговых нервов, области их иннервации.
48. Средний мозг, его части. Локализация ядер в среднем мозге. Топография белого вещества (топография восходящих и нисходящих путей).
49. Промежуточный мозг, его части, функциональное значение.
50. Обонятельный мозг. Лимбическая система мозга.
51. Функциональная морфология базальных ядер полушарий конечного мозга.
52. Полушария конечного мозга. Понятие о проекционных, комиссуральных, ассоциативных волокнах белого вещества головного мозга.
53. Рельеф коры полушарий конечного мозга.
54. Желудочки головного мозга, их связи между собой и с подболочечным пространством. Сосудистые сплетения желудочков.
55. Общий план строения проводящих путей ЦНС. Классификация проводящих путей нервной системы.
56. Восходящие: двухнейронные пути.
57. Восходящие: трехнейронные пути.
58. Нисходящих: пирамидные пути
59. Нисходящих: экстрапирамидные пути.

60. Принципы организации автономной (вегетативной) нервной системы. Локализация центров симпатической и парасимпатической нервной системы. Сравнительная организация соматической и автономной рефлекторных дуг.
61. Строение симпатического отдела вегетативной нервной системы. Пре- и паравертебральные узлы. Пре- и постганглионарные волокна, их морфологические отличия.
62. Морфология парасимпатического отдела нервной системы.
63. Понятие об анализаторах. Общий план строения: варианты локализации и морфологии периферических рецепторов, чувствительного и ассоциативных нейронов, корковых представительств.
64. Вспомогательный аппарат глаза. Фиксация глазного яблока. Мышцы глаза, их иннервация. Слезная железа, ее иннервация.
65. Строение органа зрения, его развитие, anomalies развития и пороки. Оболочки глазного яблока. Сетчатая оболочка, ее строение. Проводящий путь зрительного анализатора.
66. Сосудистая оболочка глаза, ее производные. Строение цилиарного тела, радужной оболочки. Камеры глаза. Система циркуляции водянистой влаги. Аккомодационный аппарат глаза.
67. Строение периферической части анализатора слуха, его развитие, anomalies развития и пороки. Кортиев орган. Проводящие пути слухового анализатора.
68. Барабанная полость, ее стенки, сообщения, функциональная морфология. Строение барабанной перепонки, клиническое значение, возрастные изменения. Иннервация мышц барабанной полости.
69. Вестибулярный аппарат. Локализация и строение периферических рецепторных образований. Проводящие пути вестибулярного анализатора.
70. Кровоснабжение органа слуха и равновесия. Источники эндо- и перилимфы.
71. Сердце, его макроморфология, развитие, anomalies развития и пороки. Возрастные особенности. Строение околосердечной сумки. Иннервация и кровоснабжение сердца.
72. Функциональная морфология сердечной автоматии. Структура проводящей системы сердца.
73. Средостение. Органы средостения, их кровоснабжение, иннервация, направления лимфооттока.
74. Кровоснабжение и иннервация мягких тканей головы и шеи, направления лимфооттока.

75. Кровоснабжение, иннервация пояса и свободных частей верхних конечностей, направления лимфооттока.
76. Кровоснабжение, иннервация пояса и свободных частей нижних конечностей, направления лимфооттока.
77. Кровоснабжение и иннервация стенок грудной и брюшной полостей. Понятие о сосудистых анастомозах. Анастомозы между системами верхней и нижней полых вен. Направление лимфоттока от стенок полостей.
78. Кровоснабжение спинного и головного мозга. Артериальный круг головного мозга. Венозный отток от спинного и головного мозга. Клиническое значение.
79. Строение сосудистой системы. Развитие, anomalies развития, возрастные особенности. Общий план строения стенки кровеносных сосудов. Классификация кровеносных сосудов. Понятие о микроциркуляторной единице, ее составе и значении. Принципы иннервации сосудов.
80. Лимфатическая система, ее анатомические части, особенности строения лимфатических сосудов. Пути оттока лимфы от органов висцеры и сомы. Макроморфология лимфатического узла. Морфологическое обеспечение его функций.
81. Общий план строения пищеварительной системы. Развитие, anomalies развития, пороки, возрастные особенности. Отделы пищеварительного тракта, строение его стенки, взаимоотношения с брюшиной.
82. Язык, его макроморфология. Мышцы языка. Кровоснабжение и иннервация языка. Направления лимфооттока. Вкусовой анализатор.
83. Ротовая полость. Особенности строения стенки ротовой полости. Зубы. Кровоснабжение и иннервация стенок ротовой полости.
84. Глотка, ее части, лимфоэпителиальное кольцо. Иннервация и кровоснабжение глотки. Акт глотания.
85. Слюнные железы, их топография, макроморфология. Иннервация и кровоснабжение слюнных желез.
86. Пищевод, его положение и отделы. Макроморфология. Кровоснабжение и иннервация.
87. Желудок, его положение, фиксирующий аппарат, макроскопическое строение. Кровоснабжение и иннервация. Направление лимфооттока.
88. Тонкая кишка, ее отделы и топография, отношение к брюшине. Особенности строения слизистой оболочки. Кровоснабжение и иннервация тонкой кишки.

89. Толстая кишка. Макро - микроморфология. Кровоснабжение и иннервация. Направление лимфооттока. Червеобразный отросток.
90. Печень. Ее отношение к брюшине, связки печени. Морфологическое обеспечение функций печени. Понятие о структурно-функциональной единице печени. Особенности кровоснабжения печени (портальная система). Понятие о порто-кавальных анастомозах.
91. Поджелудочная железа. Ее положение в брюшной полости. Отношение к брюшине. Морфология поджелудочной железы. Островковый аппарат и его функциональное значение. Кровоснабжение и иннервация.
92. Организация кровоснабжения пищеварительного тракта.
93. Общая характеристика органов внутренней секреции. Иерархия желез внутренней секреции. Развитие, anomalies развития. Принципы кровоснабжения, иннервации и регуляции функции.
94. Эпифиз. Строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
95. Гипофиз. Его строение и функции. Источники развития разных долей гипофиза. Особенности кровоснабжения в нем. Связи гипофиза с гипоталамусом.
96. Щитовидная и паращитовидные железы. Их расположение, макроскопическое строение, кровоснабжение и иннервация.
97. Надпочечник, источники его развития. Макроморфологическое строение. Взаимоотношения с гипофизом и органами-мишенями. Иннервация и кровоснабжение.
98. Органы кроветворения и иммунной защиты. Развитие, anomalies развития, возрастные особенности. Принципы структурной организации, кровоснабжения и иннервации.
99. Центральные и периферические лимфоидные органы. Тимус, его строение и функциональное значение.
100. Костный мозг. Виды костного мозга. Локализация во взрослом организме. Кроветворение в костном мозге. Особенности сосудистой системы костного мозга. Кроветворный компартмент.
101. Селезенка, ее строение, положение, функции и особенности кровообращения.
102. Общий план строения органов дыхательной системы. Развитие, anomalies развития, пороки, возрастные особенности. Акт дыхания.
103. Воздухоносные пути, их классификация. Носовая полость, глотка. Особенности их строения. Обонятельный анализатор. Источники кровоснабжения. Иннервация, направления лимфооттока.

104. Гортань, ее топография, строение и функции, иннервация и кровоснабжение, направление лимфооттока. Аппарат и механизм голосообразования.
105. Трахея, макроскопическое строение, анатомические части, ее кровоснабжение и иннервация, направления лимфооттока. Возрастные особенности.
106. Легкие, строение, сегментация, иннервация и кровоснабжение, направление лимфооттока. Респираторный отдел. Структурно-функциональная единица легкого, ее морфология. Компоненты аэрогематического барьера. Листки плевры, полость плевры. Кровоснабжение и иннервация плевры. Направление лимфооттока.
107. Почка, ее положение, фиксирующий аппарат. Развитие, anomalies развития, возрастные особенности. Макроморфология. Строение нефрона.
108. Эндокринная функция почек. Кровоснабжение и иннервация почки.
109. Макроскопическое строение мочевыносящих путей. Их топография, источники кровоснабжения и иннервации.
110. Органы репродуктивной системы. Источники развития и гомология органов женской и мужской половой системы.
111. Органы мужской половой системы. Слои мошонки, их кровоснабжение и иннервация.
112. Яички. Макроморфология яичка. Морфология процесса сперматогенеза. Гемато-тестикулярный барьер.
113. Семявыносящие пути. Семенные пузырьки, предстательная железа.
114. Кровоснабжение и иннервация мужских половых органов. Эндокринные функции органов мужской половой системы.
115. Органы женской половой системы. Связочный аппарат матки, маточных труб и яичника.
116. Яичник, его топография, макроморфология. Овогенез. Эндокринные функции органов женской половой системы.
117. Матка, её топография, макроморфология. Кровоснабжение и иннервация органов женской половой системы. Направления лимфооттока.
118. Периоды эмбриогенеза развития человека.
119. Возрастная периодизация детей и подростков.

Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

Остеология:

1. Arcus vertebrae.
2. Incisura vertebralis superior.
3. Incisura vertebralis inferior.
4. Processus transversus.
5. Processus articularis superior.
6. Processus articularis inferior.
7. Foramen transversarium.
8. Tuberculum anterius (vertebrae cervicalis).
9. Vertebra cervicalis.
10. Atlas.
11. Arcus anterior atlanti.
12. Massa lateralis atlantis.
13. Fovea dentis (atlantis).
14. Axis.
15. Dens axi.
16. Vertebra thoracica.
17. Fovea costalis superior/inferior.
18. Fovea costalis processus transversi.
19. Vertebra lumbalis.
20. Basis ossis sacri.
21. Promontorium.
22. Pars lateralis (ossis sacri).
23. Tuberositas ossis sacri.
24. Foramina sacralia anteriora.
25. Crista sacralis mediana.
26. Facies auricularis (ossis sacri)..
27. Costa vera.
28. Costa spuria.
29. Caput costae.

30. Facies articularis capitis costae.
31. Tuberculum costae.
32. Facies articularis tuberculi costae.
33. Angulus costae.
34. Sulcus costae.
35. Manubrium sterni.
36. Incisura claviculae (manubrium sterni).
37. Incisura jugularis (manubrium sterni).
38. Angulus sterni.
39. Processus xiphoideus.
40. Extremitas sternalis (claviculae).
41. Extremitas acromialis (claviculae).
42. Facies articularis sternalis (claviculae).
43. Spina scapulae.
44. Collum scapulae.
45. Fossa supraspinata.
46. Fossa infrapinata.
47. Angulus inferior (scapulae).
48. Acromion.
49. Processus coracoideus.
50. Cavitas glenoidalis.
51. Tuberculum supraglenoidale.
52. Caput humeri.
53. Collum anatomicum (humeri).
54. Collum chirurgicum (humeri).
55. Tuberculum majus (humeri).
56. Tuberculum minus (humeri).
57. Sulcus intertubercularis.
58. Tuberositas deltoidea (humeri) .
59. Epicondylus medialis (humeri).

60. Capitulum humeri.
61. Trochlea humeri.
62. Fossa olecrani.
63. Fossa coronoidea.
64. Sulcus n. radialis.
65. Caput radii.
66. Collum radii.
67. Fovea articularis (capitis radii).
68. Circumferentia articularis (capitis radii).
69. Tuberositas radii.
70. Processus styloideus radii.
71. Incisura ulnaris (radii).
72. Olecranon.
73. Processus coronoideus .
74. Incisura radialis (processus coronoidei).
75. Incisura trochlearis (humeri).
76. Caput ulnae.
77. Processus styloideus ulnae.
78. Circumferentia articularis (capitis ulnae).
79. Os scaphoideum (carpi).
80. Os lunatum.
81. Os triquetrum.
82. Os pisiforme.
83. Os trapezium.
84. Os trapezoideum.
85. Os capitatum.
86. Os hamatum.
87. Basis ossis metacarpi.
88. Caput ossis metacarpi.
89. Acetabulum.

- 90. Fossa acetabuli.
- 91. Facies lunata (acetabuli).
- 92. Foramen obturatum.
- 93. Incisura ischiadica major.
- 94. Incisura ischiadica minor.
- 95. Spina ischiadica.
- 96. Tuber ischiadicum.
- 97. Corpus ossis ischii.
- 98. Corpus ossis ili.
- 99. Ala ossis ilii.
- 100. Crista iliaca.
- 101. Spina iliaca anterior superior.
- 10. Spina iliaca anterior inferior.
- 103. Spina iliaca posterior superior.
- 104. Spina iliaca posterior inferior.
- 105. Fossa iliaca.
- 106. Facies auricularis (ossis ilii).
- 107. Tuberositas iliaca.
- 108. Corpus ossis pubis.
- 109. Eminentia iliopubica.
- 110. Sulcus obturatorius.
- 111. Apertura pelvis superior.
- 112. Apertura pelvis inferior.
- 113. Linea terminalis (pelvicis).
- 114. Caput femoris.
- 115. Fovea capitis femoris.
- 116. Collum femoris.
- 117. Trochanter major.
- 118. Trochanter minor.
- 119. Fossa trochanterica.

120. Crista intertrochanterica.
121. Linea intertrochanterica.
122. Linea aspera.
123. Tuberositas glutea.
124. Condilus medialis (femoris).
125. Epicondilus medialis (femoris).
126. Fossa intercondilaris.
127. Facies poplitea.
128. Condilus medialis (tibiae).
129. Facies articularis fibularis (tibiae).
130. Eminentia intercondilaris (tibiae).
131. Area intercondilaris posterior (tibiae).
132. Tuberositas tibiae.
133. Maleolus medialis.
134. Incisura fibularis (tibiae).
135. Caput fibulae.
136. Facies articularis capitis fibulae.
137. Maleolus lateralis.
138. Caput tali.
139. Trochlea tali.
140. Collum tali.
141. Tuber calcanei.
142. Sustentaculum tali .
143. Sinus tarsi.
144. Os naviculare.
145. Os cuboideum
146. Os cuneiforme intermedium.
147. Basis ossis metatarsi.
148. Caput ossis metatarsi.
149. Basis phalangis.

Краниология:

1. Fossa cranii anterior.
2. Fossa cranii media.
3. Fossa cranii posterior.
4. Foramen jugulare.
5. Foramen lacerum.
6. Palatum osseum.
7. Canalis palatinus major.
8. Canalis incisivus.
9. Fissura orbitalis superior.
10. Fissura orbitalis inferior.
11. Apertura piriformis.
12. Choana.
13. Glabella.
14. Foramen magnum.
15. Clivus.
16. Tuberculum pharyngeum.
17. Condylus occipitalis.
18. Canalis nervi hypoglossi.
19. Sulcus sinus sagittalis superioris.
20. Sulcus sinus sigmoidei.
21. Sella turcica.
22. Fossa hypophysialis.
23. Ala major ossis sphenoidale.
24. Ala minor ossis sphenoidale.
25. Corpus ossis sphenoidale.
26. Canalis opticus.
27. Foramen rotundum.
28. Foramen ovale.
29. Foramen spinosum.

30. Processus pterygoideus.
31. Apertura externa canalis carotici.
32. Apertura interna canalis carotici.
33. Canalis musculotubarius.
34. Meatus acusticus internus.
35. Pars petrosa (ossis temporalis).
36. Pars tympanica (ossis temporalis).
37. Fossa mandibularis.
38. Lamina cribrosa.
39. Lamina orbitalis (ossis ethmoidale).
40. Vomer.
41. Incisura (foramen) supraorbitalis.
42. Foramen infraorbitale.
43. Tuber maxillae.
44. Processus alveolaris (maxillae).
45. Processus frontalis (maxillae).
46. Processus palatinus (maxillae).
47. Ramus mandibulae.
48. Canalis mandibulae.
49. Processus coronoideus (mandibulae).
50. Processus condylaris (mandibulae).
51. Impressio trigeminalis.
52. Lamina horizontalis (ossis palatini).
53. Os lacrimale.
54. Fossa pterygopalatina.
55. Foramen stylomastoideum.
56. Fossa infratemporalis.
57. Sinus sphenoidalis.

Артрология:

1. Surura coronalis.

2. Sutura lambdoidea.
3. Membrana atlantooccipitalis anterior.
4. Lig. cruciforme atlantis.
5. Discus intervertebralis.
6. Anulus fibrosus.
7. Lig. longitudinale anterius.
8. Lig. supraspinale.
9. Lig. interspinale.
10. Lig. longitudinale posterius.
11. Lig. flavum .
12. Lordosis cervicis.
13. Kyphosis thoracis.
14. Foramen intervertebrale.
15. Lig. capitis costae radiatum.
16. Lig. sternocostale radiatum.
17. Apertura thoracis superior.
18. Angulus infrasternalis.
19. Sulcus pulmonalis (thoracis).
20. Arcus costalis.
21. Art. sternoclavicularis.
22. Lig. sternoclaviculare anterius.
23. Lig. interclaviculare.
24. Lig. acromioclaviculare.
25. Lig. coracoacromiale.
26. Labrum glenoidale.
27. Art. humeroulnaris.
28. Art. humeroradialis.
29. Art. radioulnaris distalis.
30. Art. radioulnaris proximalis.
31. Lig. anulare radii.

32. Art. radiocarpalis.
33. Lig. radiocarpale palmare.
34. Membrana interossea antebrachii.
35. Membrana obturatoria.
36. Art. sacroiliaca.
37. Lig. sacroiliacum anterius.
38. Lig. sacroiliacum interosseum.
39. Lig. sacrotuberale.
40. Lig. sacrospinale.
41. Foramen ishiadicus majus.
42. Foramen ishiadicus minus.
43. Art. coxae.
44. Labrum acetabulare.
45. Lig. capitis femoris.
46. Lig. iliofemoralis.
47. Art. genus.
48. Meniscus medialis.
49. Meniscus lateralis..
50. Lig. transversum genus.
51. Lig. cruciatum anterius.
52. Lig. cruciatum posterius.
53. Lig. patellae.
54. Lig. collaterale fibulare.
55. Lig. popliteum arcuatum.
56. Bursa suprapatellaris.
57. Membrana interossea cruris.
58. Art. talocruralis.
59. Lig. talofibulare anterior.
60. Lig. talofibulare posterior.
61. Lig. calcaneofibulare.

62. Art. tarsi transversa.

63. Lig. bifurcatum.

64. Lig. plantare longum.

Миология:

1. M. trapezius.

2. M. latissimus dorsi.

3. M. rhomboideus major.

4. M. levator scapulae.

5. M. serratus posterior superior.

6. M. serratus posterior inferior.

7. M. erector spinae.

8. M. iliocostalis.

9. M. longissimus dorsi .

10. M. longissimus capitis.

11. M. spinalis.

12. Mm. transversospinales.

13. Fascia thoracolumbalis.

14. M. splenius capitis.

15. M. pectoralis major.

16. M. pectoralis minor.

17. M. subclavius.

18. M. serratus anterior.

19. M. intercostalis internus.

20. M. intercostalis externus.

21. M. transversus thoraci.

22. Pars lumbalis diaphragmatis.

23. Pars costalis diaphragmatis.

24. Pars sternalis diaphragmatis.

25. M. obliquus internus abdominis.

26. M. transversus abdominis.

27. M. obliquus externus abdominis.
28. Lig. inguinale.
29. M. rectus abdominis.
30. M. epicranius.
31. Galea aponeurotica.
32. M. zygomaticus major.
33. M. orbicularis oculi.
34. M. orbicularis oris.
35. M. depressor anguli oris.
36. M. levator anguli oris.
37. M. depressor labii inferioris.
38. M. levator labii superioris.
39. M. buccinator.
40. M. masseter.
41. M. temporalis.
42. M. pterygoideus lateralis.
43. M. pterygoideus medialis.
44. Platyzma.
45. M. sternocleidomastoideus.
46. M. mylohyoideus.
47. M. digastricus.
48. M. stylohyoideus.
49. M. sternothyroideus.
50. M. omohyoideus.
51. M. scalenus anterior.
52. M. scalenus medius.
53. M. longus colli.
54. M. longus capitis.
55. M. supraspinatus.
56. M. infraspinatus.

57. M. teres major.
58. M. subscapularis.
59. M. deltoideus.
60. M. biceps brachii.
61. M. brachialis.
62. M. coracobrachialis.
63. M. triceps brachii.
64. M. brachioradialis.
65. M. pronator teres.
66. M. flexor carpi ulnaris.
67. M. flexor carpi radialis.
68. M. flexor digitorum superficialis.
69. M. flexor digitorum profundus.
70. M. flexor pollicis longus.
71. M. pronator quadratus.
72. M. extensor digitorum.
73. M. extensor carpi radialis longus.
74. M. extensor carpi ulnaris.
75. M. supinator.
76. M. extensor pollicis longus.
77. M. extensor pollicis brevis.
78. M. abductor pollicis longus.
79. M. abductor pollicis brevis.
80. M. adductor pollicis.
81. M. abductor digiti minimi.
82. Mm. lumbricales.
83. Aponeurosis palmaris.
84. M. psoas major.
85. M. iliacus.
86. M. iliopsoas.

87. M. gluteus medius.
88. M. piriformis.
89. Mm. gemelli.
90. M. quadratus femoris.
91. M. obturatorius internus.
92. M. tensor fasciae latae.
93. M. pectineus.
94. M. quadriceps femoris.
95. M. vastus medialis.
96. M. vastus intermedius.
97. M. vastus lateralis.
98. M. rectus femoris.
99. M. sartorius.
100. M. gracilis.
101. M. adductor longus.
102. M. adductor magnus.
103. M. adductor brevis.
104. M. semitendinosus.
105. M. semimembranosus.
106. M. biceps femoris.
107. M. tibialis anterior.
108. M. extensor digitorum longus.
109. M. extensor hallucis longus.
110. M. triceps surae.
111. M. gastrocnemius.
112. M. soleus.
113. M. tibialis posterior.
114. M. flexor digitorum longus.
115. M. flexor hallucis longus.
116. M. peroneus (fibularis) longus.

- 117. M. peroneus (fibularis) brevis.
- 118. M. abductor hallucis.
- 119. M. adductor hallucis.
- 120. M. quadratus plantae.
- 121. M. flexor digitorum brevis.
- 122. Aponeurosis plantaris.

СПЛАНХНОЛОГИЯ:

- 1. Vestibulum oris.
- 2. Radix linguae.
- 3. Papillae vallatae.
- 4. Plica sublingualis.
- 5. Glandula parotidea.
- 6. Ductus parotideus.
- 7. Glandula submandibularis.
- 8. Palatum molle.
- 9. Arcus palatoglossus.
- 10. Fossa tonsillaris.
- 11. Pharynx.
- 12. Pars nasalis pharyngis.
- 13. Pars laryngea pharyngis.
- 14. Fornix pharyngis.
- 15. Ostium pharyngeum tubae auditivae.
- 16. Tonsilla tubaria.
- 17. Tonsilla pharyngea.
- 18. M. constrictor pharyngis inf..
- 19. Pars thoracica oesophagei.
- 20. Gaster.
- 21. Fornix gastricus.
- 22. Curvatura minor (gasteri).

23. Cardia/Pars cardiaca (gasteri).
24. Pylorus.
25. Pars superior duodeni.
26. Flexura duodenojejunalis.
27. Tenia coli.
28. Appendix epiploicus.
29. Haustrae coli.
30. Caecum.
31. Appendix vermiformis.
32. Colon ascendens.
33. Flexura coli dextra/sinistra.
34. Colon sigmoideum.
35. Omentum majus.
36. Lobus quadratus hepatis.
37. Lobus caudatus hepatis.
38. Sulcus paracolicus dexter.
39. Pancreas.
40. Recessus intersigmoideus.
41. Recessus duodenalis superior et inferior.
42. Mesocolon transversum.
43. Recessus ileocaecalis superior.
44. Recessus ileocalis inferior.
45. Lig. gastrosplenicum (Lig. gastrolienale).
46. Foramen omentale.
47. Bursa omentalis.
48. Bursa pregastrica.
49. Bursa hepatica.
50. Ductus hepaticus communis.

51. Porta hepatis.
52. Lig. teres hepatis.
53. Fissura ligamenti teretis.
54. Ligamentum triangulare hepatis.
55. Lig. coronarium hepatis.
56. Lig. falciforme hepatis.
57. Sulcus venae cavae (hepatis) .
58. Vesica biliaris.
59. Ductus choledochus.
60. Splen (Lien).
61. Mesenterium.
62. Radix mesenterii.
63. Sinus mesentericus siniste.
64. Sinus mesentericus dexter.
65. Lig gastrocolicum.
66. Mesocolon sigmoideum.
67. Recessus intersigmoideus.
68. Excavatio rectovesicalis.
69. Excavatio rectouterina.
70. Meatus nasalis sup./med./inf..
71. Aditus laryngis .
72. Vestibulum laryngis.
73. Cavitas infraglottica.
74. Plica vocallis.
75. Plica vestibularis.
76. Ventriculus laryngis.
77. Trachea.
78. Radix pulmonis.

79. Fissura horizontalis pulmonis.
80. Fissura obliqua pulmonis.
81. Lobus superior pulmonis.
82. Cavitas pleuralis.
83. Pars diaphragmatica pleurae parietalis.
84. Pars costalis pleurae parietalis.
85. Recessus costodiaphragmaticus.
86. Mediastinum anterius.
87. Mediastinum posterius.
88. Mediastinum superius.
89. Sinus renalis.
90. Pelvis renalis.
91. Calyx renalis minor.
92. Calyx renalis major.
93. Columna renalis.
94. Cortex renalis.
95. Medulla renalis.
96. Papilla renalis.
97. Pyramis renalis.
98. Ureter.
99. Vesica urinaria.
100. Trigonum vesicae.
101. Caput epididymidis.
102. Ductus deferens.
103. Vesicula seminalis.
104. Funiculus spermaticus.
105. Prostata.
106. Corpus cavernosus penis.

107. Urethra masculina.
108. Ovarium.
109. Lig. ovarii proprium.
110. Tuba uterina.
111. Uterus.
112. Ostium uteri.
113. Fundus uteri.
114. Portio vaginalis cervicis.
115. Lig. latum uteri.
116. Lig. teres uteri.
117. Fornix vaginae.
118. Glandula thyroidea.
119. Isthmus glandulae thyroideae.
120. Glandula suprarenalis.

Центральная нервная система:

1. Medulla spinalis.
2. Conus medullaris.
3. Funiculus anterior.
4. Funiculus posterior.
5. Radix anterior.
6. Fissura mediana anterior.
7. Cauda equina.
8. Truncus encephali.
9. Medulla oblongata.
10. Pyramis medullae oblongatae.
11. Oliva.
12. Pedunculus cerebellaris inferior.
13. Pons.

14. Sulcus basilaris .
15. Pedunculus cerebellaris medius.
16. Pedunculus cerebellaris superior.
17. Fossa rhomboidea.
18. Ventriculus IV.
19. Tela choroidea ventriculi IV.
20. Mesencephalon.
21. Aqueductus mesencephali (cerebrii).
22. Velum medullare superius.
23. Pedunculus cerebri.
24. Lamina tecti (Lamina quadrigemina).
25. Nucleus ruber.
26. Substantia nigra.
27. Tegmentum mesencephali.
28. Tectum mesencephali.
29. Cerebellum.
30. Vermis cerebelli.
31. Flocculus cerebelli.
32. Diencephalon.
33. Thalamus.
34. Epithalamus.
35. Corpus geniculatum mediale.
36. Corpus geniculatum laterale.
37. Hypothalamus.
38. Chiasma opticum.
39. Tuber cinereum.
40. Tractus opticus.
41. Ventriculus III.

42. Corpus callosum.
43. Genu corporis callosi.
44. Tractus olfactorius.
45. Bulbus olfactorius.
46. Substantia perforata anterior.
47. Fornix.
48. Columna fornicis.
49. Commissura anterior.
50. Hippocampus.
51. Nucleus lentiformis.
52. Putamen.
53. Globus pallidus.
54. Nucleus caudatus.
55. Capsula interna.
56. Genu capsulae interna.
57. Claustrum.
58. Capsula externa
59. Lobus frontalis.
60. Lobus parietalis.
61. Lobus temporalis.
62. Insula.
63. Lobus occipitalis.
64. Sulcus lateralis cerebri.
65. Sulcus centralis.
66. Sulcus precentralis.
67. Sulcus postcentralis.
68. Sulcus intraparietalis.
69. Sulcus occipitotemporalis.

70. Sulcus cinguli.
71. Sulcus hippocampi.
72. Sulcus calcarinus.
73. Gyrus precentralis.
74. Gyrus frontalis superior.
75. Gyrus frontalis medius.
76. Gyrus frontalis inferior.
77. Gyrus postcentralis.
78. Lobulus parietalis superior.
79. Lobulus parietalis inferior.
80. Gyrus temporalis superior.
81. Gyrus temporalis medius.
82. Gyrus temporalis inferior.
83. Gyrus supramarginalis.
84. Gyrus angularis.
85. Cuneus.
86. Gyrus fornicatus.
87. Gyrus parahippocampalis.
88. Uncus.
89. Cornu frontale (anterior) ventriculi lateralis.
90. Cornu occipitale (posterior) ventriculi lateralis.
91. Ventriculus lateralis (pars centralis).
92. Foramen interventriculare.
93. Septum pellucidum.
94. Arachnoidea mater spinalis.
95. Arachnoidea mater encephali.
96. Dura mater spinalis.
97. Dura mater encephali.

- 98. Falx cerebri.
- 99. Tentorium cerebelli.
- 100. Sinus sagittalis superior.
- 101. Sinus sigmoideus.
- 102. Cysterna interpeduncularis.
- 103. Cysterna cerebellomedullaris posterior (cysterna magna).

Ангиология:

- 1. Basis cordis.
- 2. Sulcus coronarius.
- 3. Sulcus interventricularis anterior.
- 4. Atrium sinistrum.
- 5. Atrium dextrum.
- 6. Auricula dextra.
- 7. Auricula sinistra.
- 8. Ventriculus dexter.
- 9. Ventriculus sinister.
- 10. Fossa ovalis.
- 11. Mm. pectinati.
- 12. Trabeculae carneae.
- 13. Valva atrioventricularis dextra.
- 14. Valva atrioventricularis sinistra.
- 15. Chordae tendineae.
- 16. Musculus papillaris.
- 17. Valva trunci pulmonalis.
- 18. Truncus pulmonalis.
- 19. A. pulmonalis sin..
- 20. Valva aortae.
- 21. Valvula semilunaris.

22. Epicardium.
23. Sinus transversus pericardii.
24. Sinus obliquus pericardii.
25. Aorta ascendens.
26. Arcus aortae.
27. A. coronaria dextra.
28. A. coronaria sinistra.
29. Ramus interventricularis anterior.
30. Ramus circumflexus a. coronariae sin..
31. Truncus brachiocephalicus.
32. A. carotis communis sinistra.
33. A. carotis interna.
34. A. cerebri ant..
35. A. cerebri media.
36. A. carotis externa.
37. A. thyroidea superior.
38. A. lingualis.
39. A. facialis.
40. A. maxillaris.
41. A. meningea media.
42. A. temporalis superficialis.
43. A. subclavia dextra.
44. A. subclavia sinistra.
45. A. thoracica interna.
46. A. epigastrica sup..
47. Truncus thyrocervicalis.
48. A. vertebralis.
49. A. basilaris.

50. A. cerebri post..
51. A. cervicalis ascendens.
52. A. thyroidea inf..
53. A. axillaris.
54. Truncus thoracoacromialis.
55. A. thoracica lat..
56. A. thoracodorsalis.
57. A. circumflexa scapulae.
58. A. circumflexa humeri posterior.
59. A. brachialis.
60. A. profunda brachii.
61. A. radialis.
62. A. ulnaris.
63. Arcus palmaris superficialis.
64. Aorta thoracica.
65. A. intercostalis post..
66. Aorta abdominalis..
67. A. lumbalis.
68. A. renalis.
69. A. testicularis/ovarica .
70. Truncus coeliacus .
71. A. gastrica sinistra.
72. A. splenica/lienalis.
73. A. hepatica communis.
74. A. hepatica propria.
75. A. gastroduodenalis.
76. A. mesenterica superior.
77. A. iliocolica.

78. A.colica dextra.
79. A. colica media.
80. A. mesenterica inferior.
81. A. colica sinistra.
82. A. rectalis superior.
83. A. iliaca externa.
84. A.epigastrica inferior.
85. A.circumflexa ilium profunda.
86. A. iliaca interna.
87. A. umbilicalis.
88. A. vesicalis superior.
89. A. obturatoria.
90. A. glutea superior.
91. A. glutea inferior.
92. A. pudenda interna.
93. A. femoralis.
94. A. profunda femoris.
95. A. poplitea.
96. A. tibialis posterior.
97. A. plantaris lat..
98. A. tibialis anterior.
99. A. dorsalis pedis.
100. V. cava superior.
101. V. brachiocephalica dextra.
102. V. brachiocephalica sinistra.
103. V. jugularis interna.
104. V. facialis.
105. Sinus sigmoideus.

106. Sinus transversus.
107. Sinus sagittalis sup..
108. V. cerebri magna.
109. Sinus rectus.
110. V. jugularis externa.
111. V. subclavia.
112. V. axillaris.
113. V. basilica.
114. V. cephalica..
115. V. azygos.
116. V. hemiazygos
117. V. intercostalis posterior .
118. V. cava inferior.
119. V. lumbalis.
120. V. renalis.
121. V. portae hepatis.
122. V. mesenterica sup..
123. V. mesenterica inf..
124. V. splenica/lienalis.
125. V. iliaca communis.
126. V. iliaca interna.
127. V. iliaca externa.
128. V. femoralis.
129. V. poplitea.
130. V.saphena parva.
131. V. saphena magna.
132. Vena pulmonalis sinistra inf..
133. Ductus thoracicus.

134. Thymus.

Периферическая нервная система:

1. N. opticus.
2. N. oculomotorius.
3. N. trochlearis.
4. N. trigeminus.
5. N. supraorbitalis.
6. N. infraorbitalis.
7. N. mandibularis.
8. N. lingualis.
9. N. auriculotemporalis.
10. N. alveolaris inferior.
11. N. facialis.
12. N. vestibulocochlearis.
13. N. vagus.
14. N. laryngeus superior .
15. N. recurrens.
16. N. accessorius.
17. N. hypoglossus.
18. Plexus cervicalis.
19. Ansa cervicalis.
20. Nn. supraclaviculares.
21. N. transversus colli.
22. N. auricularis magnus.
23. N. phrenicus..
24. N. intercostalis
25. N. subcostalis.
26. Plexus brachialis.

27. Truncus inferior (plexus brachialis).
28. Fasciculus posterior (plexus brachialis).
29. Fasciculus lateralis (plexus brachialis).
30. N. axillaris
31. N. suprascapularis.
32. N. thoracicus longus.
33. N. thoracodorsalis.
34. N. musculocutaneus.
35. N. cutaneus antebrachii lateralis.
36. N. ulnaris.
37. N. medianus.
38. Nn. digitales palmares communes.
39. Nn. digitales palmares proprii.
40. N. radialis.
41. R. superficialis n. radialis.
42. Nn. digitales dorsales.
43. N. iliohypogastricus.
44. N. ilioinguinalis.
45. N. cutaneus femoris lateralis.
46. N. genitofemoralis.
47. N. femoralis.
48. N. saphenus.
49. N. obturatorius.
50. N. ischiadicus.
51. N. tibialis.
52. N. fibularis (peroneus) communis.
53. N. fibularis (peroneus) profundus.
54. N. fibularis (peroneus) superficialis.

55. N. cutaneus femoris posterior.

56. N. suralis.

57. N. cutaneus surae medialis.

58. Truncus sympaticus.

59. N. splanchnicus major.

60. Plexus coeliacus.

61. Plexus mesentericus sup..

62. Plexus mesentericus inf..

63. Plexus hypogastricus sup..

Органы чувств:

1. Sclera.

2. Cornea.

3. Limbus corneae.

4. Choroidea.

5. Corpus ciliare.

6. Orbiculus ciliaris.

7. Processus ciliares.

8. Iris.

9. Pars optica retinae.

10. Pars caeca retinae.

11. Discus n. optici.

12. Macula lutea.

13. Lens.

14. Corpus vitreum.

15. Camera anterior bulbi.

16. Angulus iridocornealis.

17. Camera posterior bulbi.

18. Zonula ciliaris

19. Sinus venosus sclerae.
20. M. rectus superior (bulbi oculi).
21. M. rectus lateralis (bulbi oculi).
22. M. obliquus superior (bulbi oculi).
23. Fornix conjunctivae superior.
24. Fornix conjunctivae inferior.
25. Papilla lacrimalis.
26. Saccus lacrimalis.
27. Tragus.
28. Meatus acusticus externus.
29. Membrana tympanica.
30. Cavitas tympani.
31. Malleus.
32. Incus.
33. Stapes.
34. M. tensor tympani.
35. Tuba auditiva.
36. Cellulae mastoideae.
37. Fenestra vestibuli.
38. Fenestra cochleae.
39. Labyrinthus osseus, vestibulum.
40. Labyrinthus osseus, canales semicirculares.
41. Labyrinthus osseus, cochlea.
42. Recessus ellipticus (utricularis).
43. Recessus sphericus (saccularis).
44. Ductus cochlearis.
45. Ductus endolymphaticus.

Кафедра морфологии ИАМ

Билет № ____

для проведения экзамена по дисциплине «Анатомия человека с анатомией ребенка» по
программе базового высшего образования по направлению подготовки 31.05.02

Педиатрия

направленность (профиль) Фундаментальная педиатрия

1. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
2. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводниковый состав спинного мозга, спинномозгового нерва. Ветви спинномозговых нервов и области их иннервации. Принципы формирования соматических сплетений.
3. Глотка, ее части, лимфоэпителиальное кольцо. Иннервация и кровоснабжение глотки. Акт глотания.
4. Продемонстрируйте следующие анатомические образования:
 1. Lig. cruciatum anterius.
 2. Art. sternoclavicularis.
 3. M. pectineu.
 4. M. pectoralis minor.
 5. Lig. teres hepatis.
 6. Prostata.
 7. Ventriculus laringis.
 8. Omentum minus.
 9. Pons.
 10. Sulcus centralis.
 11. M. trapezius.
 12. M. pronator teres.
 13. Vagina m. recti abdominis.
 14. Canalis adductorius.
 15. A. subclavia.

16. V. cephalica.

17. A. tibialis posterior.

18. Plexus brachialis.

19. N. peroneus superficialis.

20. N. hypoglossus.

Кафедра морфологии ИАМ

Заведующий кафедрой
Кислов Максим
Александрович

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

1. внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
2. ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
3. внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
4. записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа

1. внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
2. подготовиться к проверке контрольных нормативов (демонстрации практических навыков и умений) по биопрепаратам, выдаваемым в учебной лаборатории для самостоятельной работы в специально отведенных для этого помещениях кафедры;
3. выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине (провести зарисовку проводящих путей, хода брюшины в сагиттальной проекции и т.п.);
4. подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

1. внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебника, а также электронным образовательным ресурсам;
2. подготовиться к опросу на тему коллоквиума;
3. посмотреть и разобрать практические навыки по теме коллоквиума.

Методические указания для подготовки к зачету

1. ознакомиться со списком вопросов, практических навыков, выносимых на промежуточную аттестацию в форме зачета;
2. проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
3. определить наиболее простые и сложные темы дисциплины и обратить на них особое внимание;
4. посмотреть и разобрать практические навыки для прохождения промежуточной аттестации в форме зачета.

Методические указания для подготовки к экзамену

1. ознакомиться со списком вопросов, практических навыков, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
2. проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
3. определить наиболее простые и сложные темы дисциплины и обратить на них особое внимание;
4. посмотреть и разобрать практические навыки для прохождения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

1. работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;

2. подготовки (разработки) схем, таблиц, слайдов, рисунков;
3. подготовки тематических сообщений и выступлений;
4. изучение биопрепаратов (выдаются обучающимся в учебной лаборатории кафедры для самостоятельной работы в специально отведенных для этого помещениях кафедры).

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Анатомия человека [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / [М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 528 с. : ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	Опорно-двигательный аппарат.		Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468838.html
2	Анатомия человека [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / [М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 455 с. : ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Ангиология. Неврология. Спланхнология.		Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461570.html
3	Атлас анатомии человека [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - Москва : Новая волна : Умеренков, 2009.	Опорно-двигательный аппарат.	915	
4	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна : Умеренков, 2018. – 348 с. - Режим доступа: http://booksup.ru	Опорно-двигательный аппарат.		Удаленный доступ https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-okostyah-soedineniyah-kostej-i-myshech-7439991/
5	Атлас анатомии человека [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - Москва : Новая волна : Умеренков, 2009.	Спланхнология.	982	
6	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. Т. 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна : Умеренков, 2018. – 247 с. - Режим доступа: http://booksup.ru .	Спланхнология.		Удаленный доступ https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-ovnutrennostyah-i-endokrinnih-zhelezah-7441008/
7	Атлас анатомии человека : в 4 т. : [учеб. пособие для вузов] / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - Изд. 7-е, перераб. - Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах. - Москва : Новая волна : Умеренков, 2010.	Ангиология.	493	
8	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. Т. 3. Учение о сосудах и лимфоидных органах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна : Умеренков, 2019. – 216 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Ангиология.		Удаленный доступ https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-ososudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/
9	Атлас анатомии человека [Текст] : в 4 т. : [учеб. пособие для вузов] / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; под ред. А.Г. Цыбулькина. - Изд. 7-е, перераб. - Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - Москва : Новая волна : Умеренков, 2010.	Неврология.	492	
10	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов] : в 4 т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна : Умеренков, 2019. – 315 с. - Режим доступа: http://booksup.ru .	Неврология.		Удаленный доступ https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-onervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. PubMed
2. eLibrary
3. Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Доска интерактивная , Доска меловая , Стулья , Столы , Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет” , Наборы макроскопических препаратов органов человека
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.