Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Педиатрический факультет

Кафедра анатомии человека

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

"Анатомия"

уровень специалитета
очная форма обучения
срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

2023 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева _____

27 июня 2023

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Анатомия»

Для ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия

Уровень специалитета

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

Педиатрический факультет

Кафедра анатомии человека

Курс - I, II

Семестр - I, II, III

Лекции - 66 час.

Практические занятия - 162 час.

Самостоятельная работа - 168 час.

Зачет - I, II семестр

Экзамен - III семестр (36 ч.)

Всего часов - 432

Трудоемкость дисциплины - 12 ЗЕ

2023 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 № 965.

2) Учебный план по 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 5 от 17 мая 2023 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 11 от 20 июня 2023 г.)

Заведующий кафедрой анатомии человека д.м.н., профессор Медведева Н.Н.

Согласовано:

Декан педиатрического факультета д.м.н. Моргун А.В.

26 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии по специальности 31.05.02 Педиатрия к.м.н., доцент Гришкевич Н.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Председатель ЦКМС д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Авторы:

- д.м.н., профессор Медведева Н.Н.

- к.м.н., доцент Ефремова В.П.

- к.м.н., доцент Вахтина Л.Ю.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Анатомия" состоит в овладении фундаментальными знаниями о строении организма в целом, отдельных органов и систем на основе современных достижений макро- и микроскопии; умении использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Анатомия» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

Биология (школьный курс)

Знания: основополагающих понятий и представлений о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; общих биологических закономерностей, теорий и законов; общий обзор строения органов и систем органов (аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение и строение. Строение, свойства костей. Типы их соединения. Мышцы, их строение и функции. Работа мышц. Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение почек. Эндокринный аппарат человека, его особенности. Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Полушария большого мозга Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус. Чувствительность анализаторов. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость. Органы кровообращения. Работа сердца)

Умения: давать определения основным терминам, называть органы различных систем, описывать расположение органов в организме, устанавливать взаимосвязи между строением органов и функцией, чертить схемы рефлекторной дуги

Навыки: извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа натуральных биологических объектов, отбирать информацию для заполнения таблиц по темам

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Введение в анатомию человека.			
		Введение в курс морфологии. Начальные стадии эмбриогенеза человека. Анатомия человека как наука, изучающая форму и строение тела живого человека в связи с его функциями и закономерностями развития. Медицинская анатомическая номенклатура, ее значение в медицинском образовании. Учение о зародышевых листках. Ткани. Орган, системы органов и аппараты. Понятие о соме и путях нейрогуморальной регуляции.	ОПК-5	ОПК-5.1
		История анатомии. Основные этапы становления анатомии как науки. История отечественной анатомии.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
2.	Опорно-двигательный аппарат			
		Введение в анатомию. Строение позвонка. Организация учебного процесса на кафедре анатомии. Анатомическая терминология. Оси, плоскости. Общий план строения позвонка.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Скелет позвоночного столба, грудной клетки. Отличия позвонков в разных отделах позвоночного столба. Строение крестца. Скелет грудной клетки: ребра, грудина.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Общая анатомия скелета. Развитие, рост, классификация костей. Особенности строения отделов скелета в связи с выполняемой ими функцией. Рентгенанатомия костей.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Введение в краниологию. Развитие черепа. Особенности строения костей черепа. Возрастные, половые и типовые особенности строения черепа. Варианты и аномалии развития черепа. Рентгеноанатомия черепа.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: ключица и лопатка, их части, строение, топография. Кости свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья (лучевая, локтевая), кости кисти (кости запястья, пястья, фаланги пальцев).	ОПК-10	ОПК-10.3
		Общая артросиндесмология. Развитие соединений в онтогенезе, их классификация, особенности строения. Рентгеноанатомия суставов поясов и свободных конечностей. Возрастные особенности суставов.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1

		Скелет нижней конечности. Пояс нижней конечности. Кости свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени (большеберцовая, малоберцовая), кости стопы. Рентгеноанатомия.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Общая миология. Мышца как орган. Строение, форма и классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Возрастная анатомия мышц (рост мышц, особенности строения фасций и апоневрозов у детей).	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Скелет головы. Кости мозгового черепа. Теменная, затылочная, лобная, клиновидная, решетчатая кости. Их части, анатомические образования.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Височная кость. Топография мозгового черепа. Строение, каналы височной кости. Топография черепа: свод, наружное и внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки. Возрастные и половые особенности черепа. Череп новорожденного (роднички и другие признаки).	ОПК-10	ОПК-10.3
		Основы биомеханики суставов и мышц головы, туловища, верхней и нижней конечностей. П.Ф. Лесгафт о взаимоотношении между функцией и строением мышц и костей. Статика и динамика человеческого тела. Основы биомеханики суставов и мышц головы, туловища, верхней и нижней конечностей.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Строение костей лицевого черепа. Топография лицевого черепа. Верхняя челюсть, небная кость, нижняя носовая раковина, сошник, носовая, небная, слезная, скуловая кости, нижняя челюсть, подъязычная кость. Височная ямка. Крыловидно-небная ямка. Подвисочная ямка. Сагиттальный распил черепа. Скелет глазницы, полости носа, полости рта.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Скелет головы, туловища, конечностей.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Классификация соединений костей. Соединения позвоночного столба, грудной клетки. Соединения костей черепа. Характеристика синартрозов, диартрозов, симфизов. Соединения позвонков, соединения ребер с грудиной и позвонками. Позвоночный столб и грудная клетка в целом, особенности их анатомии у новорожденных и детей разных возрастных групп. Формирование изгибов позвоночного столба в онтогенезе. Соединения костей черепа: швы, роднички, вколачивания. Характеристика височно-нижнечелюстного сустава.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Соединения костей верхней конечности. Соединение костей пояса верхних конечностей. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы, их строение, функции. Соединение костей свободной части верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединения костей предплечья. Лучезапястный сустав. Соединения костей кисти.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Соединения костей нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Возрастные, половые, индивидуальные особенности таза; форма и размеры женского таза. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Коленный сустав. Соединения костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы. Своды стопы.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мышцы, фасции, топографическая анатомия головы и шеи. Особенности расположения и функции мимических мышц. Жевательные мышцы. Фасции и клетчаточные пространства головы. Фасции шеи, топография шеи: треугольники, клетчаточные пространства.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мышцы, фасции, топографическая анатомия туловища. Мышцы и фасции спины. Мышцы и фасции груди, диафрагма. Мышцы, фасции живота. Влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота. Паховый канал, его стенки, отверстия, содержимое. Особенности строения и топографии мышц живота, белой линии, пупочного кольца и пахового канала у новорожденного и их возрастная динамика.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мышцы, фасции, топографическая анатомия верхней конечности. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Влагалища сухожилий. Обзор движений в суставах.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мышцы, фасции, топографическая анатомия нижней конечности. Мышцы тазового пояса. Мышцы бедра, голени, стопы. Фасции и влагалища сухожилий нижней конечности. Обзор движений в суставах.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ЗАЧЕТ по теме: Опорно-двигательный аппарат	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
3.	Спланхнология			
		Введение в спланхнологию Закономерности развития систем внутренних органов. Общий план строения полых и паренхиматозных органов. Понятие о серозных оболочках.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1

		Филогенез, онтогенез и функциональная анатомия органов дыхания. Развитие органов дыхания в фило- и онтогенезе. Анатомия и топография верхних и нижних дыхательных путей. Строение плевры. Особенности строения и топографии легких и плевры у новорожденного, их изменения после рождения. Рентгенанатомия легких новорожденного и детей различных возрастных групп.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Развитие и особенности строения мочевыделительных органов. Закономерности фило- и онтогенеза, функциональная анатомия, топография органов мочевыделительной системы. Аномалии развития. Рентгенанатомия.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Развитие и особенности строения половых органов. Онтогенез, функциональная анатомия мужских и женских половых органов. Гомология мужских и женских половых органов. Аномалии развития половых органов. Особенности строения внутренних и наружных половых органов у новорожденного, развитие после рождения. Методы рентгенологического исследования органов половой системы.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Индивидуальные, возрастные, половые особенности строения внутренних органов. Понятие индивидуальной, возрастной, половой изменчивости внутренних органов. Клиническая антропология. Роль антропологического подхода в клинической медицине. Вариантная анатомия внутренних органов в зависимости от типов конституции человека.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Полость рта: стенки, содержимое. Стенки преддверия и полости рта. Зубы, строение зубов, сроки прорезывания. Твердое и мягкое небо, строение, возрастные особенности. Язык. Полость рта и зев новорожденного. Особенности строения слизистой оболочки, приспособительные к акту сосания структуры. Возрастная анатомия зубочелюстного аппарата. Пищеварительные железы полости рта.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Глотка, пищевод, желудок. Глотка, пищевод, желудок: развитие, топография, функции, строение стенки.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Отделы тонкой и толстой кишки, топография. Сравнительная анатомия тонкой и толстой кишки. Брюшина: строение, функции, отношение к брюшине отделов пищеварительной трубки.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Пищеварительные железы брюшной полости. Печень, поджелудочная железа: развитие, топография, строение, функции. Топография, строение, функция желчного пузыря. Образование и пути оттока желчи.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Топография органов брюшной полости. Производные брюшины. Взаимоотношение органов пищеварения в брюшной полости. Топография брюшины, её производные: сальники, брыжейки, связки. Возрастные особенности топографии органов брюшной полости.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Пищеварительная система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Дыхательная система: воздухоносные пути. Онтогенез органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Носовая полость глотки. Гортань. Топография, строение, хрящи, связки, суставы, мышцы гортани и их функцииТрахея, главные бронхи. Особенности полости носа и гортани у новорожденного и детей различных возрастных групп.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Легкие. Топография органов средостения. Легкие, их развитие, строение, топография (синтопия, скелетотопия). Бронхиальное дерево. Структурная и функциональная единица легкого - ацинус. Проекция границ легких на поверхность тела. Рентгеноанатомия легких. Плевра, развитие, висцеральная и париетальная плевра, полость плевры, проекция на поверхность тела. Средостение. Его подразделение. Органы средостения. Легкие новорожденного. Изменения структур органов дыхания после рождения.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мочевыделительная система. Почки, их форма, строение, топография, функции. Мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал: топография, особенности строения стенки, функции. Особенности строения и топографии почек и других мочевых органов у новорожденных и детей разных возрастных групп.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Мужская половая система. Яичко. Топография, оболочки. Закладка и процесс опускания яичка. Семенной канатик. Семявыбрасывающий проток. Простата. Семенные пузырьки. Бульбоуретральные железы. Половой член.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Женская половая система. Яичник, его топография, строение, отношение к брюшине, циклические и возрастные изменения яичника. Придатки яичника. Матка, форма, топография, части, связки матки. Маточная труба, ее части. Топография, строение стенок, свод влагалища, наружные половые органы. Промежность.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Дыхательная, мочеполовая система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1

		Функциональная анатомия пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Брюшина. Развитие и возрастные особенности органов пищеварительной системы в онтогенезе. Характерные особенности строения отделов пищеварительной трубки. Морфология пищеварительных желез: большие и малые слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Ход брюшины, её производные. Топография этажей брюшной полости. Рентгенанатомия органов пищеварения.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
4.	Неврология			
		Введение в неврологию. Классификация нервной системы, ее значение в деятельности организма. Нейрон, нейроглия. Рефлекторная дуга. Функциональная анатомия спинного мозга. Особенности строения и топография спинного мозга у новорожденного, детей различных возрастных групп.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Функциональная морфология отделов головного мозга. Внешнее строение, серое и белое вещество продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего, промежуточного мозга. Ромбовидная ямка. Стенки III и IV желудочков. Функциональная анатомия внутренних структур конечного мозга. Стенки боковых желудочков.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Кора больших полушарий. Оболочки мозга. Полушария большого мозга. Доли, извилины. Локализация функций в коре. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Общая анатомия периферической нервной системы. Обзор черепных нервов. Периферические образования нервной системы: корешки, узлы, сплетения, стволы. нервы, ветви. Особенности иннервации образований головы. Топография черепных нервов, области иннервации.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Периферическая нервная система: соматическая иннервация туловища и конечностей. Формирование спинномозговых нервов, их ветвей, сплетений. Принципы иннервации туловища и конечностей.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Анатомические основы развития высшей нервной деятельности человека. Филогенез структур конечного мозга. Предпосылки и факторы формирования корковых центров сложных двигательных актов и различных сфер сознания.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Введение в неврологию. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга. Классификация нервной системы. Нейрон. Спинной мозг: развитие, форма, топография, строение. Оболочки спинного мозга.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Вегетативная нервная система. Центральный и периферический отделы вегетативной нервной системы: ядра, периферические узлы, иннервируемые органы. Вегетативная рефлекторная дуга. Особенности симпатической и парасимпатической иннервации органов головы, шеи, полостей тела. Связь соматических и вегетативных нервов.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Внутреннее строение спинного мозга. Серое вещество спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Возрастные особенности спинного мозга.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Продолговатый и задний мозг. Отделы головного мозга. Закономерности топографии корешков черепных нервов на основании головного мозга, места их выхода из черепа. Поверхности продолговатого мозга, внутреннее строение. Ядра, проводящие пути. Мозжечок. Его форма, поверхности, состав. Мост, его строение. Перешеек ромбовидного мозга, его части. IV желудочек.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Элементы топографической анатомии грудной, брюшной, тазовой полости. Топографические взаимоотношения артерий, вен, лимфатических сосудов и узлов, вегетативных узлов и нервов грудной, брюшной и тазовой полостей. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток стенок и внутренних органов полостей тела.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Топография ромбовидной ямки. IV желудочек. Схема проекции ядер черепных нервов на ромбовидную ямку. Стенки IV желудочка.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Элементы топографической анатомии верхней и нижней конечностей. Топографические взаимоотношения артерий, вен, лимфатических сосудов и узлов, нервов верхних и нижних конечностей. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток крупных суставов конечностей.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Элементы топографической анатомии головы и шеи. Топографические взаимоотношения артерий, вен, лимфатических сосудов и узлов, вегетативных узлов и нервов головы и шеи. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток органов головы и шеи.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Средний мозг. Промежуточный мозг. III желудочек. Части, строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Водопровод среднего мозга. Ретикулярная формация, основные черты ее строения. Таламус. Эпиталамус, метаталамус. Гипоталамус. Ядра гипоталамуса. III желудочек.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Базальные ядра. Белое вещество конечного мозга. Боковые желудочки. Обонятельный мозг. Белое и серое вещество конечного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки. Степень развития головного мозга и его отделов (конечный мозг, ствол мозга, мозжечок) у новорожденного.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Борозды и извилины коры головного мозга. Локализация функций в коре. Топография коры головного мозга. Основные функциональные центры.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Проводящие пути спинного и головного мозга. 1. Ассоциативные пути (короткие и длинные); 2. Комиссуральные пути; 3. Проекционные пути: а) восходящие (афферентные) системы волокон (экстероцептивные, проприоцептивные, интероцептивные пути); б) нисходящие (эфферентные) системы волокон (пирамидные и экстрапирамидные).	ОПК-10	ОПК-10.3
		Обзор головного мозга. Оболочки головного мозга. Обзор головного мозга: отделы, экстрапирамидная система, лимбическая система, ретикулярная формация. Оболочки головного мозга. Отток цереброспинальной жидкости.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Центральная нервная система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Периферическая нервная система: общий план строения, иннервация туловища, шейное сплетения. Закономерности формирования спинномозговых нервов, места выхода из позвоночного канала, ветви. Области иннервации задними ветвями спинномозговых нервов. Шейное сплетение, особенности формирования, топография, ветви, области иннервации. Межреберные нервы, закономерности их формирования, топография; ветви, области иннервации.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Периферическая нервная система: плечевое сплетение. Формирование плечевого сплетения. Короткие и длинные ветви плечевого сплетения, их топография, области иннервации.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Периферическая нервная система: поясничное, крестцовое сплетение. Формирование поясничного и крестцового сплетения, топография ветвей, области иннервации.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ЗАЧЕТ по теме: Спланхнолония. Нервная система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Анатомо-топографические взаимоотношения сосудов и нервов грудной полости. Анатомия и топография сосудов и нервов стенок и органов грудной полости. Строение, иннервация, кровоснабжение, венозный отток и лимфоотток от органов и стенок грудной полости.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Анатомо-топографические взаимоотношения сосудов и нервов брюшной и тазовой полостей. Анатомия и топография сосудов стенок и органов брюшной и тазовой полостей. Строение, иннервация, кровоснабжение, венозный отток и лимфоотток от органов и стенок брюшной и тазовой полостей.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Анатомо-топографические взаимоотношения сосудов и нервов верхней и нижней конечностей. Анатомия и топография сосудов и нервов верхней и нижней конечностей. Иннервация и кровоснабжение мышц, суставов и кожи конечностей.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Анатомо-топографические взаимоотношения сосудов и нервов головы и шеи. Анатомия и топография сосудов и нервов головы и шеи. Иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфоотток органов и тканей головы и шеи.	ОПК-10	ОПК-10.3
5.	Эстезиология. Черепные нервы.			
		Введение в эстезиологию. Орган зрения. Органы чувств в свете учения И.П. Павлова. Строение и функции органа зрения. Особенности строения глаза и вспомогательного аппарата у новорожденного, постнатальные изменения. Проводящий путь зрительного анализатора.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Преддверно-улитковый орган. Филогенез и онтогенез. Подразделение улиткового органа на наружное, среднее и внутреннее ухо. Возрастные особенности. Аномалии развития. Проводящие пути органов слуха и равновесия.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Орган обоняния. Орган вкуса. Общий покров тела. Проводящие пути органа обоняния. Вкусовые сосочки языка, их топография. Общий покров тела. Развитие, строение, функции. Производные кожи.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Орган зрения. Строение глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Проводящий путь зрительного анализатора. Ресничный узел: формирование, расположение, иннервируемые им структуры глаза. III, IV и VI пары черепных нервов: топография, соматическая иннервация мышц глаза.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Орган слуха. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Проводящие пути слухового и статокинетического (вестибулярного) анализаторов. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара черепных нервов). Особенности относительных размеров, строения, формы и топографии наружного слухового прохода, стенок барабанной полости (барабанной перепонки), слуховой трубы у новорожденного и их дальнейшая динамика.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Тройничный нерв. Корешки V пары на основании мозга, места выхода нервов из полости черепа, области иннервации.	ОПК-10	ОПК-10.3
		VII, IX пары черепных нервов. VII, IX пары черепных нервов: ядра, корешки, места выхода ветвей из черепа, области иннервации. Формирование крыло-небного, поднижнечелюстного, ушного вегетативных узлов, их топография, области иннервации.	ОПК-10	ОПК-10.3
		X, XI, XII пары черепных нервов. X, XI, XII пары черепных нервов: топография на основании мозга, место выхода из черепа, ветви и области иннервации. Топография блуждающего нерва в полостях тела.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Обзор соматической и секреторной иннервации органов головы черепными нервами. Кожа, её производные. Орган вкуса, обоняния. Соматическая и вегетативная иннервация внутренних органов головы и слизистых оболочек (связь соматических и вегетативных нервов головы). Общий покров. Кожа, строение, виды кожной чувствительности. Производные кожи. Молочная железа. Орган вкуса (вкусовые почки слизистой оболочки языка, неба, зева, надгортанника). Проводящий путь вкусового анализатора. Центральные и периферические структуры обонятельного анализатора. I пара черепных нервов.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Органы чувств, черепные нервы.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
6.	Органы иммунной и лимфатической систем			
		Лимфатическая система. Развитие лимфатической системы. Факторы, способствующие движению лимфы. Особенности строения лимфатических сосудов и узлов. Лимфатические стволы и протоки. Частная лимфология. Связь лимфатической и иммунной систем. Рентгенанатомия лимфатической системы.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Эндокринная система. Иммунная система. Классификация эндокринных желез по происхождению, особенностям анатомии и топографии. Анатомия и топография эндокринных желез у новорожденных. Возрастные изменения эндокринных желез. Центральные и периферические органы иммунной системы: топография, строение, функции.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Итоговое занятие: Венозная, лимфатическая система. Вегетативная нервная система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
7.	Эндокринные железы			

		Эндокринная система. Органы иммунной системы. Классификация органов эндокринной и иммунной системы. Топография, строение, функции желез внутренней секреции. Центральные и периферические органы иммунной системы.	ОПК-10	ОПК-10.3
8.	Ангиология			
		Введение в ангиологию. Развитие, топография, функции сердца и кровеносных сосудов. Особенности строения стенок сердца. Проводящая система сердца. Форма и положение сердца в грудной полости. Строение перикарда. Кровоснабжение сердца.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Общая анатомия и закономерности строения артерий. Классификация артериальных сосудов. Микроциркуляторное русло. Закономерности расположения артерий. Меж- и внутрисистемные анастомозы. Коллатеральное кровообращение. Особенности артериального кровоснабжения плода. Общая характеристика состояния артериальной системы у новорожденного.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Общая анатомия и закономерности строения вен. Анатомические особенности строения вен, их классификация. Факторы, обеспечивающие движение венозной крови. Закономерности распределения вен тела человека. Формирование верхней и нижней полых вен, воротной вены. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы: их образование, клиническое значение.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Возрастные, половые, индивидуальные особенности сердечно-сосудистой системы. Внутриутробное кровоснабжение плода. Механизм перехода к легочному дыханию. Возрастная анатомия сердца. Конституциональные особенности формы и положения сердца. Возрастные особенности артерий, вен, лимфатической системы у детей и подростков. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Сердце. Ветви грудного отдела аорты. Строение сердца. Проекция границ сердца и его отверстий, клапанов на переднюю грудную стенку. Узлы и пучки проводящей системы сердца. Кровоснабжение сердца. Перикард, полость перикарда, синусы перикарда. Основные черты возрастных изменений сердца. Аорта, ее топография, части. Ветви дуги и грудной части аорты. Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, его топография.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Общая сонная артерия. Особенности отхождения и топографии справа и слева. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви. Артерии головного и спинного мозга. Артериальный (Виллизиев) круг большого мозга.	ОПК-10	ОПК-10.3

		Подключичная артерия. Артерии верхней конечности. Топография ветвей подключичной артерии. Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги, артерии, их образующие. Топография и проекция их на поверхность ладони. Анастомозы между ветвями подключичной, подмышечной, плечевой и др. артериями верхней конечности.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Артерии брюшной полости. Артерии таза. Брюшная часть аорты, ее ветви (париетальные и висцеральные), область кровоснабжения. Общая подвздошная артерия, топография. Внутренняя подвздошная артерия, ее париетальные и висцеральные ветви.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Наружная подвздошная артерия. Артерии нижней конечности. Наружная подвздошная артерия, бедренная артерия. Топография, ветви, области кровоснабжения. Артериальные дуги стопы, их образование. Анастомозы между артериями нижней конечности.	ОПК-10	ОПК-10.3
		ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ: Артериальная система.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1
		Система верхней полой вены. Плечеголовные вены, их формирование. Непарная и полунепарная вены. Позвоночные венозные сплетения. Вены головы и шеи. Вены головного мозга, синусы твердой мозговой оболочки. Яремные вены, их притоки. Подключичная вена, притоки, топография. Глубокие и поверхностные вены верхней конечности.	ОПК-10	ОПК-10.3
		Система нижней полой вены. Топография, источники формирования нижней полой вены. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Воротная вена. Кава-порто-кавальные анастомозы. Особенности кровообращения плода.	ОПК-10	ОПК-10.3
9.	Онтогенез. Возрастная анатомия детей и подростков.			
		Половые, возрастные, индивидуальные особенности опорно-двигательного аппарата человека. Основные этапы онтогенеза. Понятие о компонентном составе тела. Особенности развития костей, суставов, мышц детей и подростков. Понятие о физическом развитии. Оценка физического развития детей и подростков. Периодизация постнатального онтогенеза. Основные закономерности роста и развития органов и систем тела человека. Понятие и основные критерии биологического возраста: скелетный возраст, зубной возраст.	ОПК-10, ОПК-5	ОПК-10.3, ОПК-5.1