



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.18 Анатомия

Направление специальности (специалитет) 31.05.01 Лечебное дело

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) <u>Анатомия</u> является – сформировать у студентов системных и теоретических, научных и прикладных знаний и умений о морфофункциональной организации тела человека, его систем и аппаратов органов на основе современных достижений науки, развитие органов; научить использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности врача. Уметь оценивать и анализировать структурные и функциональные особенности отдельных органов и систем для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета Дисциплина «Анатомия человека» относится к базовой части блока Б1 ОПОП специалитета по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело, её изучение осуществляется в 1, 2, 3 семестрах. Является обязательной дисциплиной		
	Результаты освоения дисциплины (модуля) Б1.О.14 «Анатомия»		
3.	Универсальные компетенции (УК)		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	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;	1 семестр Знать принципы организации тела человека и их проявления в строении анатомо-физиологических систем организма; иерархические уровни организации живой материи, свойства живых систем, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; значение экологических, социальных факторов в развитии индивида и его систем Уметь анализировать взаимосвязи особенностей развития органов и систем с их топографией, строением, функцией, кровоснабжением и иннервацией, возможными вариантами, аномалиями и пороками развития; анализировать возможное влияние экологических и генетических факторов, характера труда, профессии, социальных условий на развитие и морфофункциональное состояние органов, систем и организма в целом Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками системного анализа выявленных структурных, функциональных, топографических особенностей в неразрывной связи с развитием, генетическими, экологическими, и социальными условиями 2 семестр Знать принципы организации тела человека и их



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>проявления в строении анатомо-физиологических систем организма; иерархические уровни организации живой материи, свойства живых систем, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; значение экологических, социальных факторов в развитии индивида и его систем</p> <p>Уметь анализировать взаимосвязи особенностей развития органов и систем с их топографией, строением, функцией, кровоснабжением и иннервацией, возможными вариантами, аномалиями и пороками развития; анализировать возможное влияние экологических и генетических факторов, характера труда, профессии, социальных условий на развитие и морфофункциональное состояние органов, систем и организма в целом</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками системного анализа выявленных структурных, функциональных, топографических особенностей в неразрывной связи с развитием, генетическими, экологическими, и социальными условиями</p> <p>3 семестр</p> <p>Знать принципы организации тела человека и их проявления в строении сердечно-сосудистой, периферической нервной систем и органов чувств; основные закономерности развития сердца, кровеносных и лимфатических сосудов, черепных и спинномозговых нервов, органов чувств; основные принципы морфофункциональной организации органов чувств, сердечно-сосудистой и периферической нервной систем; закономерности хода и типы ветвления артерий; понятие об 10 анастомозах и о коллатеральном кровотоке; ход развития органов чувств, черепных нервов, сердца и сосудов в фило- и онтогенезе и возможные аномалии и пороки развития; топографию основных сосудисто-нервных пучков, зоны кровоснабжения и иннервации; роль нервной системы в механизмах целостности организма и его единства с окружающей средой</p> <p>Уметь анализировать взаимосвязи особенностей развития черепных и спинномозговых нервов с их топографией, строением, функцией, зонами иннервации; анализировать возможное влияние экологических и генетических факторов, характера труда, профессии, социальных условий на развитие и морфофункциональное состояние органов чувств, сердечно-сосудистой, нервной систем и организма в целом; анализировать клиническое значение анастомозов и коллатерального кровоснабжения органов</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками системного анализа выявленных структурных, функциональных, топографических особенностей органов чувств, черепных и спинномозговых нервов, сердца, сосудов в неразрывной связи с развитием,</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		генетическими, экологическими, и социальными условиями
	УК-1.ИДЗ. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;	1 семестр Знать современные представления о морфофункциональных особенностях организма человека, топографии, развитии органов и систем, в том числе систем скелета, соединений костей и мышечной системы, их аномалиях и пороках развития, возрастно-половых и индивидуальных особенностях строения; структурнофункциональную организацию тканевых элементов костей, соединений, мышц и фасций; основные направления в современной анатомии и методы анатомических исследований Уметь работать с разноплановыми источниками; соотносить общие закономерности развития и организации тела человека с морфофункциональными особенностями отдельных органов и систем организма, в том числе структур опорно-двигательного аппарата; выявлять существенные черты строения и функции органов, относящихся к одной анатомо-физиологической системе; осуществлять анализ учебной, научной и научно-популярной литературы, в том числе электронных ресурсов в сети Интернет по особенностям развития, строения, функции костей, соединений костей, мышц, их индивидуальным, 6 возрастным особенностям, возможным вариантам, аномалиям и порокам развития опорнодвигательного аппарата Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками исследовательской деятельности по анализу доступных источников информации, современными технологиями использования и преобразования информации; навыками объективной оценки общепринятых сведений о развитии, функциональной анатомии, вариантах, аномалиях и пороках развития скелета, соединений костей и мышечной системы 2 семестр Знать современные представления о морфофункциональных особенностях, топографии, развитии, аномалиях и пороках развития органов пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной, нервной систем и мочеполового аппарата, об их возрастно-половых и индивидуальных особенностях строения; структурно-функциональную организацию 8 тканевых элементов головного и спинного мозга, органов пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной систем и мочеполового аппарата; основные направления в



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>спланхнологии и современной анатомии центральной нервной системы, современные методы анатомических исследований</p> <p>Уметь работать с разноплановыми источниками; соотносить общие закономерности развития и организации тела человека с морфофункциональными особенностями отдельных органов и систем организма, в том числе пищеварительной, дыхательной, иммунной, мочевой, половой, эндокринной и нервной систем; выявлять существенные черты строения и функции органов, относящихся к одной анатомофизиологической системе; осуществлять анализ учебной, научной и научно-популярной литературы, в том числе электронных ресурсов в сети Интернет по особенностям развития, строения, функции органов и систем организма, их индивидуальным, возрастным особенностям, возможным вариантам, аномалиям и порокам развития</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками исследовательской деятельности по анализу доступных источников информации, современными технологиями использования и преобразования информации; навыками объективной оценки общепринятых сведений о развитии, функциональной анатомии, вариантах, аномалиях и пороках развития органов пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной, нервной систем и мочеполового аппарата</p> <p>3 семестр</p> <p>Знать современные представления о морфофункциональных особенностях, топографии, развитии, аномалиях и пороках развития органов чувств, черепных и спинномозговых нервов, их сплетений, сердечно-сосудистой и лимфатической систем, их возрастно-половых и индивидуальных особенностях строения, структурнофункциональной организации их тканевых элементов; основные направления в современной нейроанатомии, эстеziологии, ангиологии и современные методы анатомических исследований</p> <p>Уметь работать с разноплановыми источниками; соотносить общие закономерности развития и организации тела человека с морфофункциональными особенностями отдельных органов и систем организма, в том числе органов чувств, периферической нервной системы, сердечно-сосудистой и лимфатической систем; выявлять существенные черты строения и функции органов, относящихся к одной анатомофизиологической системе; осуществлять анализ учебной, научной и научно-популярной литературы, в том числе электронных ресурсов в сети Интернет по особенностям развития, строения, функции органов и систем организма, их индивидуальным, возрастным особенностям, возможным вариантам, аномалиям и порокам развития</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками исследовательской деятельности по анализу доступных источников информации, современными технологиями использования и преобразования информации; навыками объективной оценки общепринятых сведений о развитии, функциональной анатомии, вариантах, аномалиях и пороках развития органов чувств, черепных и спинномозговых нервов, сердца, кровеносных и лимфатических сосудов</p>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
<p>ОПК- 5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК 5.ИД2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клиничко-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>1 семестр Знать медико-анатомический понятийный аппарат; морфофункциональную организацию опорнодвигательного аппарата человека в норме; источники и ход развития костной и мышечной систем; анатомо-топографические особенности костей скелета и мышц; индивидуальные и возрастные особенности организма человека; основные варианты, аномалии и пороки развития опорно-двигательного аппарата; рентгеноанатомию костей скелета и суставов; принципы работы и использования медицинских инструментов для работы с анатомическими препаратами костей, суставов и мышц Уметь анализировать структурные и функциональные особенности костей, их соединений, отдельных мышц и мышечных групп; объяснить характер отклонений в ходе их развития, которые могут привести к формированию вариантов, аномалий и пороков; описывать морфологические изменения, выявленные на анатомических препаратах костей, суставов и мышц; использовать медицинские инструменты (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.) для изучения анатомических препаратов Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата по дисциплине; навыками использования знаний о развитии, строении, функции, возможных вариантах, аномалиях и пороках развития опорно-двигательного аппарата в дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>2 семестр Знать медико-анатомический понятийный аппарат; функциональную анатомию органов пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной, нервной систем и мочеполового аппарата человека; основные гистофизиологические особенности их тканевых элементов; источники, ход развития, анатомотопографические, индивидуальные и возрастные особенности органов и систем; основные варианты, аномалии и пороки развития внутренних органов, головного и спинного мозга; рентгеноанатомию органов;</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>структурно-функциональную характеристику серозных оболочек, серозных полостей; современные методы изучения функциональной анатомии внутренних органов, головного и спинного мозга</p> <p>Уметь анализировать структурные и функциональные особенности внутренних органов, головного и спинного мозга; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов, аномалий и пороков; очертить на каждой поверхности с учетом скелетотопии контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; на рентгенограммах с использованием контрастных 9 3 семестр веществ, а также КТ- и МРТ-изображения определить внутренние органы, их части; использовать медицинские инструменты (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.) для изучения анатомических препаратов внутренних органов, головного и спинного мозга</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата; определения скелетотопически (по костным ориентирам) границ органов грудной и брюшной полостей; работы с анатомическими препаратами внутренних органов, головного и спинного мозга; распознавания основных анатомических элементов внутренних органов на рентгенограммах с использованием контрастных веществ, на КТ- и МРТ-изображениях</p> <p>3 семестр</p> <p>Знать функциональную анатомию и топографию органов чувств, черепных и спинномозговых нервов, сердца, кровеносных и лимфатических сосудов; основные клинические проявления поражений черепных нервов и нервных сплетений; основные варианты, аномалии и пороки сердечно-сосудистой системы; принципы иннервации внутренних органов; источники иннервации кожи и мышц головы, шеи, туловища и конечностей; топографию плечевого и пояснично-крестцового нервных сплетений, клинические проявления поражений их основных длинных ветвей; рентгенанатомию сердца и венечных сосудов; источники и особенности артериального кровоснабжения стенок и органов грудной и брюшной полостей, головного и спинного мозга, конечностей; особенности венозного оттока от органов головы, шеи, от стенок и органов туловища, от конечностей; портокавальные и кава-кавальные анастомозы; основные группы регионарных лимфатических узлов и их топографию; направления оттока лимфы от стенок грудной и брюшной полостей, органов головы, шеи, грудной и брюшной полостей, конечностей</p> <p>Уметь анализировать топографические, структурные и функциональные особенности органов чувств, черепных и</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>спинномозговых нервов, сердца, сосудов; объяснить характер отклонений в ходе их развития, которые могут привести к формированию вариантов, аномалий и пороков развития; анализировать клинические проявления поражения длинных ветвей плечевого и пояснично-крестцовых нервных сплетений; анализировать возможные пути лимфооттока от органов и стенок тела; очертить на кожной поверхности с учетом скелетотопии контуры сердца, основных сосудисто-нервных пучков; на рентгенограммах с использованием контрастных веществ определить сердце, коронарные и крупные магистральные сосуды; использовать медицинские инструменты (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.) для изучения анатомических препаратов органов чувств, сердца, сосудов и нервов</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата; навыками проведения тестов на состояние всех мышечных групп с целью оценивания возможных клинических проявлений поражения черепных нервов и ветвей нервных сплетений; распознавания основных анатомических элементов сердца и сосудов на рентгенограммах с использованием контрастных веществ; навыками демонстрации на анатомических препаратах деталей строения и топографических отношений сердца, сосудов и нервов</p>
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-2 - Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-2.ИД2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	<p>1 семестр</p> <p>Знать типы телосложения и их значение в практической медицине; основные плоскости и оси, относительно которых осуществляются движения в суставах и описывается положение органов; основные костные ориентиры на теле человека; функциональную анатомию основных мышечных групп головы, шеи, туловища и конечностей</p> <p>Уметь определить по визуальным признакам конституциональный тип человека, выявить диспропорции и деформации частей тела, визуально определяемые аномалии и пороки развития опорнодвигательного аппарата; определить и пальпировать на теле человека основные костные ориентиры; демонстрировать и правильно называть движения, осуществляемые в основных суставах тела человека; находить и пальпировать основные мышечные группы тела человека</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками определения типа телосложения человека; навыками пальпации основных костных ориентиров на теле человека;</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>навыками демонстрации и проверки работы всех мышечных групп головы, шеи, туловища и конечностей; навыками оценивания двигательной активности в суставах по объемам активных и пассивных движений; навыками проведения тестов на состояние всех мышечных групп</p> <p>2 семестр</p> <p>Знать функциональную анатомию, топографию, возможные варианты, аномалии и пороки развития органов пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной, нервной систем и мочеполового аппарата с учетом основных конституциональных особенностей тела человека; анатомические границы областей тела; деление живота на отделы и области</p> <p>Уметь определить границы отделов и областей переднебоковой стенки живота; обозначить на поверхности тела человека топографические контуры органов шеи, грудной и брюшной полости; провести визуальный осмотр стенок и органов полости рта; написать зубную формулу молочных и постоянных зубов; провести визуальный осмотр наружных половых органов и области промежности</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками определения границ органов шеи, грудной и брюшной полостей по отношению к телу человека как целому, к частям и областям тела, соотносить расположение органов к костным анатомическим ориентирам; навыками деления переднебоковой области живота на отделы и области; навыками осмотра полости рта, наружных половых органов и области промежности</p> <p>3 семестр</p> <p>Знать функциональную анатомию, топографию, возможные варианты, аномалии и пороки развития органов чувств, черепных и спинномозговых нервов, сердца, кровеносных и лимфатических узлов, молочных желез, кожи и ее производных, с учетом основных конституциональных особенностей тела человека; анатомические границы областей тела; топографию основных сосудистых и нервных стволов; топографию поверхностных вен конечностей; формирование и локализацию межсистемных венозных анастомозов; основные группы регионарных лимфатических узлов</p> <p>Уметь провести визуальный осмотр глазного яблока, век, конъюнктивы, компонентов слезного аппарата, провести тесты на оценку функционального состояния мышечно-фасциального аппарата глазницы; провести визуальный осмотр наружного уха, полости рта и носа; определить на теле человека расположение основных сосудистых и нервных стволов; определить анатомические границы сердца (очертить на поверхности грудной стенки с учетом скелетотопии камер и клапанов); определить топографию</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

		<p>поверхностных вен конечностей; определить локализацию портокавальных анастомозов в области передней брюшной стенки; определить топографию основных групп регионарных лимфатических узлов</p> <p>Владеть навыками визуального осмотра глазного яблока, век, конъюнктивы, компонентов слезного аппарата, наружного уха, полости рта и носа; навыками определения точек пульсации и возможного пережатия артерий при кровотечениях; навыками проведения осмотра поверхностных вен конечностей; навыками определения анатомических границ сердца для формирования на клинических кафедрах навыков перкуссии и аускультации сердца (определения границ относительной сердечной тупости и точек аускультации клапанов)</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№ 1	№2	№ 3
		часов/зе	часов/зе	часов/зе
1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	396/ 11	108/3	144/4	144/4
Лекции (Л)	86/ 2,4	18	32	36
Практические занятия (ПЗ),	192/ 5,3	64	64	64
Семинары (С)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	91/2,5	26	48	17
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	-	-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-	-	-
<i>Реферат (Реф)</i>	18	6	12	-
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	-	-	-	-
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	20	4	12	4
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	24	6	12	6
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>	29	10	12	7
КСР	-	-	-	-
Интерактивные часы	58			
Вид промежуточной аттестации		-	зачет	-
	27/0,7	27/0,8		27
ИТОГО: Общая трудоемкость	396	396		
	11	11		

4.2. Содержание дисциплины



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат

Тема 1. Введение в анатомию человека. Остеология

Предмет анатомии человека. Основные этапы становления анатомии как науки. Основные направления в современной анатомии. Методы анатомических исследований. Международная анатомическая терминология. Уровни организации живой материи. Понятия – орган, система, аппарат. Основные принципы организации тела человека – двусторонняя симметрия, метамерия, кранио- каудальный градиент (полярность), корреляции. Типы телосложения и их значение в практической медицине. Главные периоды онтогенеза. Строение тела эмбриона. Понятия сома и висцера. Сомит, его части и их основные производные. Оси и плоскости в анатомии человека.

Скелет, его части и функции. Осевой и добавочный скелет. Кость как орган. Классификация костей. Закономерности распределения компактного и губчатого веществ кости в связи с ее биомеханическими свойствами. Развитие кости: стадии, места и сроки формирования точек окостенения, механизмы роста в длину и толщину. Химический состав кости и его возрастная динамика. Основные возрастные и половые особенности кости.

Принципы организации осевого скелета. Позвонки, ребра, грудина: развитие, возможные варианты и аномалии. Строение типичного позвонка. Особенности позвонков различных типов. Анатомия крестца и копчика. Строение ребра. Классификация ребер. Строение грудины.

Части добавочного скелета и особенности его организации. Ход развития скелета конечностей и основные аномалии. Гомология и различия в строении скелета верхних и нижних конечностей в связи с их биомеханическими особенностями.

Строение костей пояса верхней конечности. Отделы и анатомия скелета свободной части верхней конечности.

Строение костей тазового пояса. Отделы и анатомия скелета свободной части нижней конечности.

Клинические аспекты остеологии.

Пальпация костных точек скелета туловища и конечностей, используемых в виде ориентиров в практической медицине. Рентгеноанатомия скелета.

Тема 2. Краниология

Мозговой и лицевой череп: критерии их выделения. Особенности строения, источники и ход развития костей черепа. Череп в онтогенезе и его связи с внутричерепным давлением. Понятие о конституциональных, расовых и половых особенностях черепа. Клинические аспекты краниологии. Кости мозгового черепа, кости лицевого черепа. Череп в целом: внутреннее основание черепа, черепные ямки, их стенки, сообщения, содержимое сообщений. Полость носа, глазница, полость рта, подвисочная и крыловидно-небная ямки. Топография и сообщения придаточных пазух носа. Рентгеноанатомия черепа.

Тема 3. Артросиндесмо-логия

Виды соединений костей и критерии их выделения. Типы непрерывных соединений и их возможные возрастные преобразования. Обязательные компоненты синовиального соединения (полость, поверхности, капсула) и их морфофункциональная характеристика. Классификация суставов и их биомеханические свойства. Вспомогательные компоненты суставов (внутрисуставные хрящи, связки, синовиальные сумки и складки), их строение и роль.

Соединения костей черепа. Соединения черепа с позвоночником. Височно-нижнечелюстной сустав.

Соединения тел и дуг позвонков. Соединения ребер с позвонками и грудной клеткой. Позвоночный столб и грудная клетка в целом, варианты их формы.

Соединения пояса верхней конечности. Соединения костей свободной части верхней конечности.

Соединения костей тазового пояса. Таз в целом, его отделы, биомеханика, половые и возрастные особенности. Размеры таза женщины. Соединения костей свободной части нижней конечности. Функциональная анатомия сводов стопы.

Механика позвоночного столба, грудной клетки и таза. Гомология и различия в организации соединений поясов и свободных частей верхней и нижней конечностей, их биомеханическое значение. Основные черты возрастной динамики суставов. Рентгеноанатомия черепа, позвоночного столба, грудной клетки, соединений костей конечностей. Артрология в практике работы врача

Тема 4. Миология

Типы мышечных тканей, особенности морфофункциональной организации поперечнополосатой и гладкой мышечных тканей. Роль знаний миологии в практической работе врача. Мышца как орган. Классификация мышц. Анатомический и физиологический поперечники



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

мышцы. Мышцы синергисты и антагонисты и их взаимодействие в двигательном акте.

Вспомогательный аппарат мышц.

Развития мышц в виде головных, туловищных миотомов, мезодермы висцеральных дуг и мезенхимы почек конечностей и соответствующие нервно-мышечные связи. Особенности топографии, функций и источников иннервации аутохтонных мышц туловища и мышц плечевого пояса. Варианты аномалии развития мышц.

Мышцы и фасции головы. Мышцы лица, их особенности, подразделение (мышцы окружности глазницы, рта, носа), источник развития, топография, функции. Сухожильный шлем и его клиническое значение. Жевательные мышцы, источники развития, топография, функции.

Мышцы и фасции шеи. Источники развития, анатомия и функции поверхностных мышц шеи, передних (надподъязычных и подподъязычных), боковых (лестничных) и предпозвоночных. Фасциальный аппарат шеи по Шевкуненко В.Г. и современной анатомической терминологии. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи, их роль в норме и патологии. Области и треугольники шеи. Межлестничное и предлестничное пространства, их стенки и содержимое.

Мышцы и фасции спины. Источники развития, анатомия и функции поверхностных (мышц плечевого пояса) и глубоких (собственных) мышц спины. Части мышцы, выпрямляющей туловище. Компоненты поперечно-остистых и межостистых мышц. Топография и особенности подзатылочных мышц. Пояснично-грудная фасция и ее пластинки.

Мышцы и фасции груди. Источники развития, анатомия и функции поверхностных мышц груди (мышц плечевого пояса), глубоких (собственных). Ключично-грудной, грудной и подгрудной треугольники области груди.

Источники, ход и пороки развития диафрагмы. Анатомия диафрагмы и ее частей, функции. Слабые места диафрагмы.

Мышцы и фасции живота. Источники развития, анатомия и функции широких и прямой мышц живота. Квадратная мышца поясницы. Строение влагалища прямой мышцы живота. Белая, дугообразная и полулунная линии.

Слабые места стенок брюшной полости, их строение и клиническое значение. Поясничные треугольники, пупочное кольцо, белая линия живота. Паховый канал. Фасции живота. Внутривентральное давление.

Критерии выделения мышечных групп в составе конечностей. Мышцы и фасции верхней конечности. Источники развития, анатомия и функции мышц пояса верхней конечности. Стенки, содержимое и сообщения подмышечной ямки (верхняя апертура, четырех- и трехстороннее отверстия). Надостная, подостная, дельтовидная и подмышечная фасции.

Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Передние и задние группы мышц плеча и предплечья, мышцы возвышений большого пальца и мизинца и средней группы мышц кисти: состав групп, анатомия мышц, отношение к суставам, функции. Особенности сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев.

Фасции плеча, предплечья. Межмышечные перегородки, удерживатели мышц. Ладонный апоневроз. Топография и содержимое влагалищ сухожилий (костно-фиброзных каналов). Топография синовиальных влагалищ.

Плечемышечный канал, локтевая ямка, борозды плеча, предплечья.

Мышцы и фасции нижней конечности. Источники развития, анатомия, отношение к суставам и функции внутренних и наружных мышц тазового пояса. Локализация и границы над- и подгрушевидного отверстий.

Мышцы и фасции свободной части нижней конечности. Передняя, задняя и медиальная группы мышц бедра, передняя, задняя и латеральная группы мышц голени, медиальная, средняя и латеральная группы мышц подошвы стопы, мышцы

тыла стопы: состав групп, анатомия мышц, отношение к суставам, функции. Особенности сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев стопы.

Фасции бедра и голени, тыльная фасция стопы. Межмышечные перегородки, удерживатели мышц, подошвенный апоневроз. Мышцы, участвующие в удержании сводов стопы.

Локализация, стенки и содержимое мышечной и сосудистой лакун. Бедренное кольцо. Анатомия и клиническое значение бедренного канала. Границы бедренного треугольника, подколенной ямки.

Локализация и стенки приводящего, голеноподколенного, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов. Топография и содержимое влагалищ сухожилий (костно-фиброзных каналов). Топография синовиальных влагалищ. Клинические аспекты миологии

Раздел 2. Спланхнология

Тема 5. Пищеварительная система

Источники и ход развития органов пищеварения. Формирование стенок полости рта, аномалии и пороки развития. Первичная кишка. Производные жаберного аппарата. Ход развития отделов туловищной



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

кишки и клоаки, варианты, аномалии и пороки развития.

Функциональная анатомия пищеварительных желез. Формирование брюшинной полости и брюшинных отношений органов, варианты и аномалии.

Полость рта. Отделы, стенки, складки слизистой оболочки. План строения зуба. Зубные формулы постоянных и молочных зубов. Сроки прорезывания и смены молочных зубов. Язык: части, особенности строения слизистой оболочки; мышцы языка и источники их развития. Мягкое небо. Зев. Топография крупных слюнных желез и их протоков.

Глотка: части, топография, сообщения. Стенки глотки. Функциональная анатомия и топография глоточного лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера. Особенности топографии глотки новорожденного.

Пищевод: части, строение стенки, топография. Сфинктеры пищевода, анатомические и физиологические сужения.

Желудок: внешнее строение, части, топография. Рельеф слизистой оболочки желудка. Брюшинные отношения желудка. Функции желудка.

Тонкая кишка. Части и их топография, особенности строения оболочек их стенок, брюшинные отношения. Особенности рельефа слизистой оболочки. Функции тонкой кишки.

Толстая кишка. Отличительные признаки стенки толстой кишки. Части, особенности их формы, топография, особенности строения оболочек их стенок, брюшинные отношения. Запирательные структуры области подвздошно-слепкишечного угла.

Топография и особенности строения прямой кишки и заднепроходного канала.

Печень и желчные пути. Внешнее строение и топография печени, ее доли и сегменты, план внутренней организации, особенности кровоснабжения. Понятие о печеночной доле как структурно-функциональной единице паренхимы. Связки печени, их природа и топография. Положение и состав печеночно-дуоденальной связки. Желчные пути: компоненты, их строение и топография.

Поджелудочная железа. Смешанный характер железы, ее части и их топография. Локализация выводных протоков и сфинктерных устройств. Островковая часть поджелудочной железы.

Брюшина и брюшинная полость. Их этажи: верхний и нижний

– брюшной полости, верхний, средний и нижний. Стенки, топография и сообщения сумок верхнего этажа брюшинной полости, отделы и углубления среднего этажа.

Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы.

Тема 6. Дыхательная система

Источники и ход развития дыхательной системы в фило – и онтогенезе. Возможные аномалии и пороки.

План строения стенок воздухоносных путей, структурные основы поддержания их просвета.

Нос: части, состав скелета. Полость носа: стенки, отделы (преддверие, обонятельная и дыхательная области, носовые ходы) и их воздухоносные сообщения. Носовая перегородка.

Околоносовые пазухи: топография, сообщения, основные черты возрастной динамики, роль в норме и патологии.

Гортань: топография, отделы, строение стенки. Хрящи гортани и их соединения, мышцы, фиброзно-мышечный остов, суставы. Голосовая складка, ее состав. Устанавливающий и напрягающий аппарат гортани. Основные возрастные особенности топографии и строения гортани.

Трахея: строение стенки, топография. Бронхи. Особенности правого и левого главных бронхов. Система ветвления бронхиального дерева. Корни легких: компоненты, особенности их топографии в корнях правого и левого легких. Легкие: внешнее и внутреннее строение, границы долей, количественное распределение сегментов по долям. Легкое как паренхиматозный орган. Организация бронхиального дерева и альвеолярного дерева (респираторного отдела легкого). Структурные полимеры легких (доля, сегмент, доля, ацинус). Особенности кровоснабжения легких. Скелетотопия правого и левого легких.

Плевра: листки, части париетальной плевры. Полости плевры: топография, объем, содержимое. Синусы плевры. Скелетотопия плевры.

Механизм дыхательных движений. Понятие об эластической тяге легких и ее роль. Роль плевры и плевральных полостей в механизмах вдоха и выдоха. Значение сурфактанта.

Возрастные изменения дыхательного аппарата. Клинические аспекты анатомии дыхательной системы.

Средостение: понятие, границы, отделы и их содержимое, сообщения.

Рентгеноанатомия полости носа, околоносовых пазух, гортани, грудной клетки, бронхов, легких.

Тема 7. Мочеполовой аппарат. Эндокринные железы

Источники, стадии и ход развития почки и мочевыводящих путей, его варианты, аномалии и пороки. Аномалии количества, формы, положения почек, комбинированные аномалии.

Почка как паренхиматозный орган: внешнее строение, особенности скелето- и синтопии правой и левой почек. Внутреннее строение и структурные полимеры почки, критерии их выделения. Нефрон как



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

структурно- функциональная единица почки. Особенности сосудистого русла почки, роль в процессах мочеобразования. Почечная пазуха и ее содержимое. Компоненты и роль оболочечного аппарата почек. Механизмы фиксации почек.

Мочевыводящие пути. Строение и топография почечных чашек, лоханки, мочеточников, мочевого пузыря. Сужения мочеточников. Особенности топографии наполненного мочевого пузыря. Структурное обеспечение уродинамики, фиксации и подвижности мочевого пузыря (связочный аппарат, брюшина, клетчаточные пространства). Особенности области мочепузырного треугольника.

Производные первичной почки, мезонефрального и парамезонефрального протоков в становлении половых органов мужчины и женщины, варианты, аномалии и пороки развития. Источники и ход развития мужских и женских половых желез, наружных половых органов, аномалии.

Мужские половые органы. Строение и топография яичка, его придатка и семявыносящих путей. Привески яичка и его придатка. Оболочки яичка. Опускание яичек в мошонку. Топография и состав семенного канатика. Функциональная анатомия семенных пузырьков, простаты и их выводных протоков. Возрастная динамика простаты. Топография и протоки бульбоуретральных желез. Строение наружных половых органов мужчины. Части, строение, топография, регионарные особенности мужского мочеиспускательного канала, сфинктеры и сужения.

Состав мужской промежности. Седлищно-анальная ямка. Топография брюшины в полости малого таза мужчины.

Женские половые органы. Строение и топография яичника. Придатки яичника. Части матки, ее ориентация в тазу и отношения с другими тазовыми органами. Особенности строения оболочек стенки матки в разных ее частях. Природа, состав и части широкой связки матки. Характер и топография круглой связки матки. Анатомия параметрия. Механизмы фиксации матки. Строение, части и топография маточных труб. Строение влагалища, свод и его части.

Строение наружных половых органов женщины. Женский мочеиспускательный канал.

Топография брюшины в полости малого таза женщины, прямокишечно-маточное углубление.

Состав женской промежности и ее центр. Промежность в анатомическом и акушерском планах и ее роль. Фасциальный аппарат таза. Клинические аспекты анатомии мочеполового аппарата.

Рентгеноанатомия почек, мочевыводящих путей, матки и маточных труб.

Железы внутренней секреции: понятие, отличия от экзокринных желез. Функции эндокринной системы. Классификация эндокринных желез по происхождению и по соподчиненности.

Бранхиогенная группа эндокринных желез. Щитовидная железа: топография, внешнее и внутреннее строение, функции в норме и патологии. Эмбриогенез щитовидной железы, возможные варианты и аномалии.

Паращитовидные железы: источники развития, топография, макро- и микроскопическое строение, функции, роль в патологии.

Вилочковая железа: источник развития, топография, макроскопическое и микроскопическое строение, функции. Возрастная инволюция.

Эндокринная часть поджелудочной железы: топография, гистофизиологическая характеристика, роль в норме и при патологии.

Надпочечники: источники развития, топография, внешнее строение, гистофункциональная характеристика коркового и мозгового вещества. Функции надпочечников. Роль надпочечников в компенсаторно-приспособительных реакциях.

Параганглии: понятие, топография, значение. Интерреналовая система: понятие, топография, функции интерренальных телец. Эндокринный аппарат яичек и яичников: топография, значение вырабатываемых гормонов.

Шишковидное тело (эпифиз): источник развития, топография, функциональная анатомия.

Гипофиз: источники и ход развития, внешнее и внутреннее строение, функции. Роль гипофиза в патологии.

Гипоталамус: отделы, особенности внутреннего строения, топография и связи основных нейросекреторных ядер. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе и ее влиянии на периферические эндокринные железы

Раздел 3. Нервная система. Эстеziология

Тема 8. Центральная нервная система

Онтогенез нервной трубки и ее производные. Этапы филогенеза нервной системы и основные проявляющиеся феномены: централизация, цефализация, кортиколизация, субординация. Факторы, индуцирующие прогрессивное развитие краниальной части нервной трубки и ее отделов. Роль нервной системы в механизмах целостности организма и его единства с окружающей средой. Нейрон как структурно-функциональная единица в нервной системе. Типы нейронов по количеству отростков. Макроглия, типы и роль. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Микроглия. Основные морфофункциональные типы



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

нейронов (чувствительные, двигательные, вставочные, нейросекреторные), закономерности их положения, роль. Рефлекторная дуга как модель связей в нервной системе и материальная основа рефлекторной деятельности.

Ядра нервов как сегментарные центры. Закономерности их положения в ЦНС, нейронный состав и принципиальные связи чувствительных, двигательных и вегетативных (автономных) ядер нервов, основные клинические проявления их поражений. Закономерности положения, нейронный состав, принципиальные связи и роль надсегментарных центров, особенности клинических проявлений поражения.

Спинальный мозг. Внешнее строение и топография спинного мозга. Сегменты спинного мозга и их скелетотопия. Компоненты серого (столбы/рога, ядра) и белого (канатики) вещества. Состав конского хвоста. Корешки, спинномозговой нерв и его ветви. Сегментарное строение и собственный аппарат спинного мозга. Принцип формирования и ветвления сегментарного (спинномозгового) нерва. Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое.

Головной мозг. Общий обзор головного мозга, места выхода черепных нервов. Ствол головного мозга. Критерии выделения ствола головного мозга, его основания, покрывающие и крыши. Морфофункциональная характеристика сегментарных (ядра черепных нервов) и надсегментарных (ядро оливы, ретикулярная формация, красное ядро, черное вещество, ядра четверохолмия, собственные ядра моста) центров ствола. Внешнее строение, компоненты и внутримозговая топография продолговатого мозга, моста, среднего мозга.

Стенки и сообщения четвертого желудочка, характер его сосудистой основы и сосудистого сплетения.

Водопровод среднего мозга. Ромбовидная ямка. Внутреннее строение ствола: ядра черепных нервов, их топография, проекции на ромбовидную ямку, виды и зоны иннервации; топография надсегментарных центров ствола; топография белого вещества ствола. Топография перешейки ромбовидного мозга.

Мозжечок. Внешнее строение, анатомия и состав мозжечковых ножек. Мозжечок как надстройка ствола головного мозга. Компоненты старой, древней и новой его частей, их принципиальные связи и локализация ядер. Собственные ядра моста как релейные структуры в связях новой коры и нового мозжечка.

Промежуточный мозг. Краткая морфофункциональная характеристика компонентов. Отделы промежуточного мозга (таламус, эпителим, метаталамус, субталамус и гипоталамус с его тремя областями), их компоненты, положение и роль. Топография и связи основных нейросекреторных ядер гипоталамуса. Стенки и сообщения третьего желудочка, состав его сосудистой основы и сосудистого сплетения. Общепредставление о гипоталамо-гипофизарной системе.

Конечный мозг. Критерии выделения основных компонентов конечного мозга: лимбическая доля (обонятельный мозг), базальные ядра, плащ.

Базальные ядра как компоненты стрио-паллидарной и экстрапирамидной систем: топография. Внутренняя капсула, ее принципиальный состав и части. Наружная и самая наружная капсулы. Положение миндалевидного тела. Стенки и сообщения боковых желудочков.

Обонятельный мозг, лимбическая доля и лимбическая система. Борозды и извилины плаща. Локализация корковых анализаторов. План строения коры. Понятие «цитоархитектоническое поле». Локализация первичных (проекционных), вторичных и третичных (ассоциативных) центров в коре полушарий большого мозга. Экстрапирамидная система: компоненты и роль. Пирамидная система: компоненты и роль.

Методы изучения и общая классификация проводящих путей. Комиссуральные (мозолистое тело, спайки) и ассоциативные (волокна, пучки) связи в полушариях большого мозга. Проекционные проводящие пути. Положение нейронов, топография и функциональное значение экстероцептивных, проприоцептивных, пирамидных и основных экстрапирамидных путей. Принципы организации восходящих и нисходящих проекционных проводящих путей.

Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое. Цистерны подпаутинного пространства. Пути циркуляции спинномозговой жидкости. Система циркуляции спинномозговой жидкости в онтогенезе. Грануляции паутинной оболочки и их роль.

Тема 9. Эстеziология. Черепные нервы

Роль анализаторов (сенсорных систем) в целостном организме.

Основные компоненты анализатора. Виды чувствительности. Контактные и дистантные, специализированные органы чувств.

Орган зрения. Основные источники и ход развития глазного яблока, аномалии. Стенки, сообщения глазницы и их содержимое. Анатомия глазного яблока. Топография, строение, функции оболочек глазного яблока и их компонентов. Глаз как оптическая система, проводящие среды глаза. Анатомия мышечно-фасциального аппарата глазницы. Топография и строение век, конъюнктивы, компонентов слезного аппарата. Зрительный проводящий путь. Механизмы подвижности глазного яблока. Система циркуляции водянистой влаги глаза и внутриглазное давление.

Орган слуха и равновесия. Источники и ход развития органа слуха и равновесия, аномалии. Строение



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

наружного уха. Среднее ухо: стенки, сообщения и содержимое барабанной полости. Внутреннее ухо: части и топография костного и перепончатого лабиринтов. Локализация и роль рецепторных полей внутреннего уха. Структурное обеспечение звукопроводения и звуковосприятия: морфофункциональная организация компонентов наружного, среднего и внутреннего уха. Система циркуляции пери- и эндолимфы.

Структура и функции статокINETического анализатора. Слуховой и вестибулярный проводящие пути.

Локализация рецепторных полей органов обоняния и вкуса. Черепные нервы. План строения нерва. Виды нервов по волоконному составу. Анатомические и истинные начальные нервы. Понятия – нерв и система нерва. Принципиальные черты сходства и различия черепных и спинномозговых нервов.

Классификация черепных нервов по происхождению и волоконному составу, взаимосвязи этих характеристик. Закономерности топографии и связей ядер черепных нервов. Места выхода черепных нервов из головного мозга и черепа. III, IV, VI черепные нервы: внутри- и внечерепная топография, ядра, виды и зоны иннервации.

V пара черепных нервов: выход из мозга, черепа, внутри- и внечерепная топография, ядра и их топография, топография ветвей 1-2-го порядков, виды и зоны иннервации ветвей и нерва в целом.

VII пара черепных нервов (с промежуточным нервом): внутри- и внечерепная топография, топография ядер, ветви нервов и их топография, виды и зоны иннервации нервов и их ветвей. Синтопия VII и VIII пар нервов.

IX, X, XI и XII пары черепных нервов: топография ядер, ветви нервов и их топография, виды и зоны иннервации нервов и их ветвей. Узлы автономной нервной системы в области головы, их топография, связи, зоны иннервации.

Анатомия возвратных нервов. Анастомозы черепных нервов. Связи черепных нервов с автономной нервной системой.

Обзор видов и зон иннервации черепных нервов.

Основные клинические проявления поражений черепных нервов.

Тема 10. Периферическая нервная

Источники и ход формирования периферической нервной системы. Анастомозы в периферической нервной системе и их возможное клиническое значение.

Спинномозговые нервы как сегментарные структуры. Морфофункциональная организация спинномозговых нервов, закономерности их ветвления. Задние ветви спинномозговых нервов: топография, состав, виды и зоны иннервации. Особенности задних ветвей C1 и C2. Динамика передних ветвей спинномозговых нервов. Природа, топография и зоны иннервации межреберных нервов. Обзор источников иннервации кожи и мышц спины, груди, живота.

Факторы, индуцирующие формирование соматических нервных сплетений, и морфофункциональное значение феномена. Понятия сегментарной (корешковой) и периферической иннервации, сегментарных и периферических нервов и их клиническая применимость.

Топография, ветви, виды и зоны иннервации шейного сплетения.

Основные черты топографии плечевого и пояснично-крестцового нервных сплетений, клинические проявления поражений их основных длинных ветвей.

Обзор источников иннервации кожи и мышц конечностей, промежности. Состав и топография основных сосудисто-нервных пучков в области конечностей.

Автономный отдел периферической нервной системы, его части и критерии выделения. Морфологические особенности автономной нервной системы в сравнении с соматической. Отделы и центры автономной нервной системы. Высшие автономные центры. Морфологические различия в организации ее симпатической и парасимпатической частей, особенности рефлекторных дуг.

Способы формирования, разновидности, внутренний состав, принципиальные связи автономных нервных сплетений. Строение, части, топография и связи симпатического ствола:

нервы (сонные, позвоночный, яремный, сердечные, внутренностные) и ветви. Сонные и позвоночные сплетения. Сердечные и легочные сплетения.

Анатомия блуждающих нервов в грудной и брюшной полостях. Ветви блуждающих нервов, пищеводное сплетение, блуждающие стволы.

Топография, состав, ветви брюшного аортального сплетения и его частей, верхнего и нижних подчревных сплетений. Обзор источников иннервации органов шеи, груди, живота и таза.

Интрамуральные компоненты автономной нервной системы. Кишечная (энтеральная, метасимпатическая) нервная система и ее роль. Принципы иннервации внутренних органов.

Раздел 4. Сердечно-сосудистая система

Тема 11. Кровеносная система. Лимфоидные органы

Общий план организации сердечно-сосудистой системы. Компоненты, краткая характеристика их организации и функционального значения (сердце, кровеносная система, лимфатическая система). Характеристика артериального русла, венозного русла, лимфатических стволов и протоков, русла



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

микроциркуляции крови.

Кровеносное микроциркуляторное (микрососудистое) русло, его компоненты, особенности их строения и роль. Органоспецифичность микрососудистого русла и ее крайние проявления в печени и почках (чудесные сети).

Круги кровообращения. Развитие артериального и венозного русла, возможные аномалии. Источник и ход развития сердца, варианты и пороки.

Сердце. Внешнее строение, границы камер, сосуды кругов кровообращения. Внутренний рельеф предсердий и желудочков. Состав, строение и действие клапанного аппарата. Характер оболочек стенки сердца, строение миокарда предсердий и желудочков. Проводящая мышечная ткань сердца. Фиброзный остов сердца: кольца и треугольники. Части сердечной перегородки и особенности их строения. Ориентация сердца в средостении, его синтопия. Скелетотопия сердца и его отверстий. Конституциональные особенности топографии сердца. Венечные артерии, их ветви и зоны кровоснабжения. Пути венозного оттока от сердечной стенки. Рентгеноанатомия сердца и венечных сосудов. Анатомия серозного и фиброзного перикарда, полости перикарда и еспауух.

План строения сосудистой стенки, особенности стенок артерий и вен. Закономерности хода и типы ветвления артерий. Варианты начала и завершения сосуда, конечные и коллатеральные ветви. Понятия – сосуд, система сосуда. Отношения сосудов в составе сосудисто-нервного пучка. Сегментарные париетальные артерии, принцип их ветвления и зоны кровоснабжения, сходные черты формирования сегментарных вен. Посегментное ветвление висцеральных артерий ряда органов.

Артерии малого круга кровообращения. Топография легочного ствола. Топография легочных артерий в корнях легких, план ветвления. Топография легочных вен в корнях легких. Вены большого круга кровообращения. Анатомия венечного синуса и вен сердца.

Артерии большого круга кровообращения. Аорта и ее части, их топография. Париетальные и висцеральные ветви аорты, их разветвления, топография, зоны кровоснабжения и анастомозы.

Источники и особенности артериального кровоснабжения

стенок и органов грудной и брюшной полостей, спинного мозга. Общая подвздошная артерия, топография и конечные ветви. Внутренняя подвздошная артерия: топография, париетальные и висцеральные ветви, зоны кровоснабжения, анастомозы. Особенности пупочной артерии.

Источники и особенности артериального кровоснабжения стенок малого таза, прямой кишки и анального канала, матки, труб, влагалища, промежности, простаты, мочевого пузыря, наружных половых органов.

Наружная подвздошная артерия: топография, ветви, их зоны кровоснабжения, анастомозы.

Рентгеноанатомия артериального русла. Морфофункциональные особенности венозного русла: глубоких и поверхностных вен, венозных плетений.

Вены малого круга кровообращения. Внутривенечные вены. Система верхней полой вены. Формирование и топография верхней полой вены, отношение к перикарду. Система непарной вены: формирование и топография непарной вены, ее притоки, их зоны дренирования, анастомозы. Венозные сплетения пищевода. Пути венозного оттока от стенок и органов грудной полости, спинного мозга. Позвоночные венозные сплетения.

Плечеголовые вены: формирование и топография, варианты притоки. Система нижней полой вены. Формирование и топография нижней полой вены.

Парные висцеральные и париетальные притоки, их топография и зоны дренирования. Подвздошные вены. Топография общих подвздошных вен. Формирование, топография и притоки внутренней подвздошной вены. Венозные сплетения таза. Пути оттока крови от тазовых органов.

Топография и притоки наружной подвздошной вены. Анатомия печеночных вен.

Пути оттока венозной крови от стенок брюшной полости, диафрагмы, почек, надпочечников, половых желез.

Система воротной вены печени. Формирование, топография и план ветвления воротной вены. Анатомия корней воротной вены и их притоков, зоны дренирования. Формирование и локализация порто-кавальных анастомозов. Пути оттока венозной крови от непарных органов брюшной полости и прямой кишки.

Анастомозы, их классификация и возможные формы. Внутрисистемные и межсистемные анастомозы. Коллатеральное кровообращение и его роль в норме и патологии. Локализация важнейших артериальных и венозных анастомозов.

Варианты артериального кровоснабжения сердца. Кровоснабжение спинного мозга, возможности коллатерального кровотока. Роль артерий утолщений спинного мозга.

Зоны важных анастомозов: пищевод, передняя брюшная стенка, позвоночный канал, левый изгиб ободочной кишки, паховая область, прямая кишка.

Организация кровообращения у плода и его постнатальная перестройка.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

	<p>Развитие лимфатического русла, его компоненты. Морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Лимфатический капилляр и посткапилляр как компоненты микроциркуляторного русла. Принципы строения лимфатических сосудов, стволов и протоков. Закон Маскани и его клиническое выражение (метастазирование).</p> <p>Лимфатическая система. Яремные, подключичные, бронхо- средостенные, поясничные, кишечные стволы, формирование и топография грудного и правого лимфатического протоков. Основные группы регионарных лимфатических узлов области туловища и их топография. Направления оттока лимфы от стенок грудной и брюшной полостей, пищевода, легких, желудка, печени, почки, тонкой и толстой кишок, матки, маточных труб, яичника, яичка, наружных половых органов, промежности.</p> <p>Роль иммунной системы в организме. Центральные и периферические иммунные органы, принципиальный план их строения и локализация.</p> <p>Тимус и костный мозг как центральные органы иммунной системы. Источники, ход развития и возрастная динамика тимуса, разновидности и закономерности локализации костного мозга.</p> <p>Закономерности положения и роль периферических иммунных органов. Классификация лимфатических узлов. Общая возрастная анатомия органов иммунной системы.</p> <p>Анатомическое строение и топография миндалин, одиночных и групповых лимфоидных узелков, червеобразного отростка.</p> <p>Селезенка: внешнее строение, топография, брюшинные отношения, механизмы фиксации.</p>														
5	<p>Образовательные технологии</p> <p><i>При реализации РП Анатомия человека по специальности 31.05.01 Лечебное дело используется следующее уникальное оборудование и основные формы проведения учебных занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера). • Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки). • Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи). • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • групповые, научные дискуссии, дебаты. 														
6	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название ресурса</th><th>Ссылка/доступ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»</td><td>http://window.edu.ru</td></tr> <tr> <td>«Образовательный ресурс России»</td><td>http://school-collection.edu.ru</td></tr> <tr> <td>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА</td><td>http://www.edu.ru</td></tr> <tr> <td>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</td><td>http://fcior.edu.ru</td></tr> <tr> <td>Русская виртуальная библиотека</td><td>http://rvb.ru</td></tr> <tr> <td>Кабинет русского языка и литературы</td><td>http://ruslit.ioso.ru</td></tr> </tbody> </table>	Название ресурса	Ссылка/доступ	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru	«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru	Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru	Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru	Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru
Название ресурса	Ссылка/доступ														
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru														
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru														
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru														
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru														
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru														
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru														



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Медицинский факультет
Кафедра «Анатомии человека»

Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru
Формы текущего и рубежного контроля Итоговый отчет по разделам дисциплины	
Форма промежуточного контроля Экзамен	

Разработчики:

1. К.м.н., зав. кафедры Анатомии человека М.Б.Болгучева
2. К.м.н., доцент кафедры Анатомии человека М.Х.Озиева
3. Старший преподаватель кафедры к.м.н., Дзейтова А.Х.-М.
4. Старший преподаватель кафедры Нальгиева М.С.