

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.09.2023 14:19:05
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
декан лечебного факультета
профессор А.И. Жданов

Рабочая программа

по _____ дисциплине «Анатомия» _____
(наименование дисциплины/модуля)

для специальности __31.05.01 Лечебное дело_____
(номер и наименование специальности/направления подготовки)

форма обучения _____ очная _____
(очная, заочная)

факультет __лечебный_____
кафедра __нормальной анатомии человека_____
курс __I, II_____
семестр __1, 2, 3_____
лекции __50_____(16+16+18)_____(часов)
Экзамен ____(9 часов) __3_____(семестр)

Практические (семинарские) занятия __150____(48+51+51) (часов)
Самостоятельная работа __187____(71+59+57) (часов)
Контроль __9____(часов)
Всего часов (ЗЕ) __396 (113Е)____

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 – «Лечебное дело» и профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», приказ № 293Н от 21.03.2017 г. Министерства труда и социальной защиты.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека 30.05.2019 г., протокол № 19.

Рецензенты:

Доктор медицинских наук, профессор А.В. Черных

Доктор биологических наук, профессор З.А. Воронцова

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Лечебное дело» от 20.06.2019 года, протокол № 6.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия» являются:

- формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам в области строения и топографией органов и тканей, систем органов и аппаратов человеческого организма на основе современных достижений науки и с учетом требований практической медицины, значением фундаментальных исследований анатомической науки для теоретической и прикладной медицины;
- формирование у обучающихся способности и готовности анализировать закономерности строения и функционирования отдельных органов и систем на основе приобретенных знаний об их анатомии и топографии, и использовать эти знания для оценки функционального состояния организма человека различных возрастных групп в целях своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
- воспитание уважительного и бережного отношения к трупному материалу, высоконравственного поведения в секционном зале медицинского вуза на основе традиционных принципов гуманизма и милосердия.

Задачи дисциплины:

- Изучение в процессе практических занятий и лекций строение, топографию и функции органов, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез); анатоми-топографические взаимоотношения органов, их рентгеновское изображение; варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- Формирование представлений о принципах комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела;
- Формирование у студентов знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Анатомия» относится к блоку Б1 базовой части общеобразовательной программы высшего образования по направлению 31.05.01 «Лечебное дело».

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология (школьный курс)

Знания: уровни организации живой материи; эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организма человека; взаимодействие организма со средой обитания.

Умения: сопоставление особенностей строения и функционирования различных органов, систем органов и аппаратов в организме человека; сопоставление процессов и явлений на всех уровнях организации живой материи; установление последовательностей эволюционных процессов.

Навыки: работа с текстом, рисунками, схемами; решение типовых задач по строению и функционированию органов и систем человеческого организма; работа с

муляжами, скелетами и влажными препаратами.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, клинические дисциплины.

В связи с этим, большое значение имеет понимание причинно-следственных отношений на этапах онтогенеза, а также знание особенностей индивидуального развития, вариантов строения органов и различных видов аномалий.

Руководствуясь традиционными принципами, гуманизма, и милосердия, студента надо научить уважительно и бережно относиться к изучаемому объекту – органам человеческого тела, трупу, соблюдать высоконравственные нормы поведения в учебных (секционных) залах медицинского ВУЗа. Учитывать изменяющиеся условия окружающей среды, влияние экологических и генетических факторов, характер труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.

В программе используются взаимосвязи анатомии человека с другими медицинскими дисциплинами в виде интеграции преподавания ее с биологией, гистологией, физиологией, патологией и прикладными клиническими дисциплинами.

Взаимосвязь с медицинской биологией. На кафедре анатомии человека излагается развитие организма человека в онтогенезе и делается краткое сопоставление его с развитием позвоночных животных. На кафедре биологии детально изучается филогенез органов функциональных систем человека, связь филогенеза и онтогенеза, филогенетическая обусловленность пороков развития, генетическая обусловленность типов телосложения человека и антропогенез. Материалы из биологии и антропологии помогают понять биологическую природу человека, структурные, возрастные и половые особенности человеческого организма.

Взаимосвязь с гистологией. На кафедре анатомии человека проводится краткий обзор органогенеза. На кафедре гистологии детально преподаются развитие тканей (гистогенез) и рассматриваются соответствующие вопросы органогенеза.

Взаимосвязь с физиологией. На кафедре анатомии человека кратко формулируются основные функции органов, систем и аппаратов (функциональная анатомия). На кафедре физиологии детально изучаются все аспекты физиологии человека.

Взаимосвязь с оперативной хирургией и топографической анатомией. На кафедре анатомии человека на практических занятиях и в лекционном курсе рассматриваются базовые сведения по анатомии человека, элементы топографии органов, формирующие основы для изучения оперативной хирургии с топографической анатомией.

Исходя из запросов и требований клинических дисциплин (внутренних болезней, хирургических болезней, акушерства и гинекологии и др.), а также медико-профилактических дисциплин в преподавании анатомии человека широко используются примеры из клиники.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются: в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык; в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Основные теоретические дисциплины, необходимые для изучения анатомии человека: биология; физика; химия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать:

- правила техники безопасности нахождения в секционном зале и работы с биологическим материалом;
- основные этапы истории анатомии;
- методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);
- анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
- взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхности тела;
- основные этапы развития органов (органогенез);
- основные варианты строения и возможные пороки развития органов;
- закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

2.Уметь:

- правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.);
- находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
- находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
- пользоваться научной литературой;
- используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения.

3.Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

- владение основными анатомическими терминами, медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- знание анатомии и топографии органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
- навыки пользования анатомическими инструментами;
- умение четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения;
- навыки препарирования трупного материала;
- умение на анатомических препаратах показать органы, их части, описать детали строения, правильно называть их по-русски и на латыни.
- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<p>Знать - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.</p> <p>Уметь - четко ориентироваться в строении тела человека; - безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела; - объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.</p> <p>Владеть - владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения заболеваний..</p>	<p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, биологических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;</p>	<p>ОПК-1</p>
<p>Знать - предмет и объект анатомического исследования; - принципы описания анатомических объектов; - возрастную периодизацию онтогенеза; - типы телосложения; - основные закономерности развития организма человека; - содержание терминов «норма», «вариант развития», «аномалия развития», «патология».</p> <p>Уметь - описывать строение анатомических объектов с учетом принципов системной анатомии; - определять принадлежность индивида к возрастной группе; - определять тип телосложения по антропометрическим данным - дифференцировать норму, варианты развития, аномалии развития и патологию; - объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.</p> <p>Владеть - медико-функциональным понятийным аппаратом.</p>	<p>Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-9</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 часов.

№ № п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя с семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в анатомию.	1	1	2	1,5	-	4,4	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 1-4 Экзамен 3 семестр
2	Остеология.	1	1-4	2	10,5	-	13,2	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 1-4 Экзамен 3 семестр
3	Артросиндесмология.	1	5-7	2	9	-	13,2	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 5-7 Экзамен 3 семестр
4	Краниология	1	8-11	2	12	-	17,6	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 8-11 Экзамен 3 семестр
5	Миология	1	12-16	6	15	-	22,6	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 12-16 Экзамен 3 семестр
6	Спланхнология	1, 2	1-6	10	21	-	24,4	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 1-7 Экзамен 3 семестр
7	Центральная нервная система	2	7-13	8	15	-	17	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 8-12 Экзамен 3 семестр
8	Периферическая нервная система	2, 3	14-17, 1-4	6	30	-	34,6	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 13-17, 1-4 Экзамен 3 семестр
9	Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Анатомия Эндокринная система.	3	5-17	12	36	-	40	Текущий контроль: Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, по самостоятельной работе 5-12 Экзамен 3 семестр
	Экзамен							9
	Итого			50	150		187	396

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
I семестр				
1.	Вводная лекция. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Общие данные о строении человеческого тела. Возрастная периодизация онтогенеза человека. Понятие о конституции. Типы телосложения.	Способствовать формированию системы теоретических знаний по общим вопросам анатомии, объекту и предмету анатомического исследования, принципам и методам современной анатомии.	Вступительная лекция. Краткая история академии и кафедры. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача-стоматолога. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования.	
2.	Функциональная анатомия скелета человека, его части, общая характеристика. Строение костей, их развитие и рост. Остеон. Влияние труда, спорта, внешней среды и других факторов на строение костей скелета.	Способствовать формированию системы теоретических знаний о строении скелета человека; костной ткани, изучить классификацию костей, этапы развития скелета, виды окостенения костей.	Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение кости как органа. Классификация остей скелета. Общий план строения скелета человека. Развитие костей. Возрастные особенности строения костей. Факторы, влияющие на развитие костей.	2
3.	Общая артеросиндесмология. Классификация соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика.	Способствовать формированию знаний о видах соединений костей скелета, характеристике непрерывных соединений и суставов, биомеханике суставов.	Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей.	2
4.	Общий план строения черепа. Фило- и онтогенез черепа. Основные понятия краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс. Типы черепов. Контрфорсы черепа. Возрастная анатомия черепа. Прикладные аспекты краниологии. Основные топографические образования черепа.	Сформировать систему базовых знаний по основам краниологии; изучить общие вопросы строения черепа, развитие и роста костей черепа, установить особенности соединений костей черепа, топографии черепа.	Развитие мозгового черепа. Развитие лицевого черепа. Краниометрия. Черепной индекс. Половые особенности черепа. Возрастные особенности черепа. Типы черепов. Контрфорсы черепа. Прикладные аспекты краниологии. Топография черепа.	2
5.	Общая анатомия скелетной мускулатуры. Классификация. Строение мышцы как органа. Основы топографии мышц и фасций. Вспомогательные образования мышц. Биомеханика.	Сформировать знания о строении мышцы как органа, классификации мышц, возрастных изменениях строения мышц.	Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Возрастные изменения строения.	2
6.	Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Мимические мышцы, их анатомо-топографические особенности. Мимика лица, социальное значение мимики. Жевательная мускулатура. Топография и фасции мышц	Способствовать формированию знаний о анатомии мышц головы и шеи, особенностях строения фасций шеи и клетчаточных пространств	Анатомия мышц головы и шеи, их развитие. Фасции головы и шеи.	2

	шеи.			
7.	Функциональная анатомия мышц туловища и конечностей. Классификация, происхождение. Слабые места передне-боковой брюшной стенки, диафрагмы. Топография мышц и фасции. Костно-фиброзные и синовиальные влагалища сухожилий кисти и стопы.	Способствовать формированию знаний о анатомии мышц туловища, слабых местах стенок живота, о сравнительной анатомии мышц конечностей, топографических особенностях межфасциальных пространств и каналов.	Анатомия мышц туловища, их развитие. Слабые места стенок живота. Вопросы сравнительной анатомии и топография основных косто-фиброзных, косто-мышечных и межмышечных пространств и каналов.	2
8.	Спланхнология. Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов.	Сформировать знания о топографии органов, строении пищеварительной трубки, типах пищеварения, аномалиях и уродствах.	Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов.	2
II семестр				
9.	Развитие пищеварительной трубки. Аномалии развития органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.	Сформировать знания о развитии органов пищеварительной системы, аномалиях развития пищеварительной трубки, строении органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.	Развитие пищеварительной трубки. Аномалии развития органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.	2
10.	Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Общая анатомия серозных оболочек и серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины.	Сформировать знания о функциональной анатомии пищеварительных желез, изучить анатомию серозных оболочек, и грудной и брюшной серозных полостей человека, изучить функциональную анатомию брюшины.	Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Общая анатомия серозных оболочек и серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины.	2
11.	Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы, аномалии развития.	Сформировать знания о строении органов дыхания, изучить части системы, их особенности. Изучить возможные аномалии развития дыхательной системы.	Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Аномалии развития.	2
12.	Развитие и функциональная анатомия мочевых органов человека. Развитие и функциональная анатомия мужских и женских половых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции.	Способствовать формированию системы знаний о развитии мочеполового аппарата, изучить функциональную анатомию и особенности строения мочевых	Развитие мочевых органов. Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Развитие и функциональная анатомия мужских половых органов. Половые гормоны. Составные части системы.	2

	Важнейшие аномалии развития.	органов, мужских и женских половых органов. Изучить возможные аномалии развития и их причины.	Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития.	
13.	Общая анатомия нервной системы. Элементы строения. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные.	Сформировать знания о строении и функции нервной системы. Изучить классификацию нервной системы и взаимосвязь ее частей. Изучить составные части рефлекторной дуги. Особенности развития центральной нервной системы. Изучить производные мозговых пузырей.	Элементы строения нервной системы. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные.	2
14.	Функциональная анатомия коры головного мозга. Ядра анализаторов. Функциональная анатомия ствола мозга.	Способствовать формированию системы теоретических знаний по функциональной анатомии коры больших полушарий и ствола мозга, ядрах анализаторов.	Строение коры большого мозга. Понятие о cito- и ангиоархитектонике. Локализация функций в коре больших полушарий. Строение мозгового ствола. Функциональная характеристика ядер ствола мозга.	2
15.	Функциональная анатомия коры и ствола головного мозга. Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	Сформировать знания о локализации функций в коре полушарий головного мозга, ядрах анализаторов, особенностях строения ствола головного мозга. Изучить локализацию функций в коре больших полушарий. Изучить локализацию базальных ядер. Сформировать знания о неспецифических системах мозга. Изучить строение коры полушарий мозга, лимбическую систему и ретикулярную формацию мозга. Сформировать знания об особенностях кровоснабжения мозга и ликвородинамике.	Функциональная анатомия коры больших полушарий. Понятие о первой и второй сигнальных системах, их локализации в коре головного мозга. Составные части и строение ствола головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Базальные ядра. Анатомия неспецифических систем мозга. Строение коры большого мозга. Сетевидная формация. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	2
16.	Проводящие пути центральной нервной системы. Демонстрация учебного фильма.	Изучить классификацию проводящих путей центральной нервной системы, знать отличия ассоциативных, комиссуральных и проекционных проводящих путей. Сформировать знания о чувствительных и двигательных проводящих путях.	Классификация проводящих путей центральной нервной систем. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей. Экстрапирамидные пути.	2
III семестр				

17.	Черепные нервы. Функциональная анатомия и проводящие пути органов чувств.	Способствовать формированию системы теоретических знаний по строению и функциям черепных нервов и органов чувств.	Черепные нервы: анатомо-функциональная характеристика (ядра, места выхода из мозга и из черепа, ход, топография, ветви, области иннервации). Иннервация зубочелюстной системы. Органы чувств, общий план строения, классификация, понятие об анализаторе, проводящие пути.	
18.	Вегетативная нервная система. Центры и периферия. Симпатический и парасимпатический отделы. Узлы и сплетения. Связи с черепными и спинномозговыми нервами. Принципы вегетативной иннервации внутренних органов.	Способствовать формированию системы знаний о функциональной анатомии вегетативной нервной системы, изучить особенности функционирования симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Изучить узлы и сплетения, связи с черепными и спинномозговыми нервами.	Общий план строения вегетативной нервной системы. Влияние симпатических и парасимпатических нервов на органы. Центральный и периферический отделы нервной системы. Узлы, сплетения, связи с черепными и спинномозговыми нервами.	2
19.	Общие вопросы анатомии периферической нервной системы. Составные части, формирование черепных нервов, состав волокон, классификация, краткая характеристика. Принципы сегментарной иннервации тела человека.	Способствовать формированию системы знаний о функциональной анатомии периферической нервной системы, изучить особенности функционирования черепных и спинномозговых нервов. Изучить проекцию ядер черепных нервов.	Общие вопросы анатомии периферической нервной системы, классификация. Функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Основные закономерности расположения нервных стволов. Проекция ядер черепных нервов на дорсальную поверхность ствола мозга.	2
20.	Общая анатомия сосудистой системы. Составные части, морфофункциональная характеристика артерий, вен, капилляров. Понятие о микроциркуляторном русле коллатеральном кровотоке. Анастомозы, их роль в гемодинамике.	Изучить особенности функционирования сосудистой системы, составные части системы, круги кровообращения. Сформировать представление о микроциркуляторном русле и коллатеральном кровотоке.	Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Классификация артерий. Закономерности распределения крупных артериальных стволов. Понятие о микроциркуляторном русле, коллатеральном кровотоке.	2
21.	Развитие сердца человека. Строение и топография. Клапанный аппарат, проводящая система. Особенности кровоснабжения венозного оттока. Важнейшие аномалии, развития сердца и крупных сосудов. Строение сердца у детей.	Сформировать знания об онтогенезе сердца, развитии камер сердца. Изучить строение стенок сердца, функциональную анатомию сердца. Знать функциональные элементы проводящей системы сердца. Изучить возможные аномалии развития сердца и крупных сосудов.	Краткие данные об онтогенезе сердца. Развитие полостей сердца. Строение стенок сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Проводящая система сердца. Важнейшие аномалии развития сердца и крупных сосудов.	2
22.	Особенности кровоснабжения отдельных органов и частей тела человека. Кровоснабжение мозга, конечностей,	Сформировать знания об особенностях кровоснабжения отдельных органов и частей тела	Краткие представления об основных особенностях кровоснабжения органов, их особенностях, значении для практики путей окольного кровоснабжения и мест	2

	грудной, брюшной и тазовой полостей. Ветвление артерий, пути окольного кровотока, проекции магистральных артерий, места прощупывания пульса и остановки кровотечения в случае практической необходимости.	человека, окольном кровообращении.	определения артериального пульса.	
23.	Анатомия венозной системы. Особенности строения стенки венозных сосудов, и гемодинамики. Отток венозной крови от различных частей тела человека. Верхняя и нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, топография, анастомозы. Демонстрация уч. Фильма.	Изучить строение и функции венозной системы человека. Сформировать знания о факторах, обеспечивающих ток крови в венах. Изучить основные анастомозы и их функциональное значение, кровообращение плода.	Анатомия венозной системы. Функции вен. Факторы, обеспечивающие ток крови в венах. Классификация вен. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Кровообращение плода	2
24.	Лимфатическая система, как часть сосудистого русла. Основные компоненты строения, функции. Анатомия грудного (левого) и правого лимфатических протоков, их топография и связи с венозной системой. Роль отечественных ученых в изучении лимфатической системы (Г.М. Иосифов, Д.А. Жданов и др.). Частная лимфатическая. Отток лимфы от отдельных органов и частей тела человека. Анатомия иммунных органов человека клиническое значение.	Сформировать представление о строении и функционировании лимфатической системы и путях оттока лимфы по лимфатическим сосудам. Сформировать знание о функции и строении органов иммунной системы.	Основные компоненты строения лимфатической системы. Функциональная характеристика лимфатической системы. Пути оттока лимфы от различных частей человеческого тела. Функции иммунной системы. Строение органов иммунной системы: костный мозг, тимус, миндалины, лимфатические узлы, аппендикс, селезенка.	2
25.	Анатомия иммунных органов человека клиническое значение. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строения, классификации.	Сформировать знания о строении и функционировании эндокринных желез и о классификации гормонов.	Общий план строения эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система. Функциональная анатомия периферических нейрогенных и бранхиогенных желез внутренней секреции.	2
ИТОГО				50

4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
I семестр						
1.	Введение в анатомию. Анатомическая номенклатура. Оси и плос-	Сформировать задачи и порядок изучения анатомии, изучить материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие признаки строения позвонков; научиться	Введение в анатомию. Методы анатомического исследования. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Общая остеология. Клас-	• после изучения темы: основы анатомической терминологии, оси и плоскости человеческого	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах	3

	кости человеческого тела. Остеология. Общие данные о строении позвонков. Шейные, грудные позвонки. Особенности строения.	объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение позвонков.	сификация костей. Позвоночный столб. Общие данные о строении позвонков. Шейные позвонки, особенности строения I, II, VII шейных позвонков. Грудные позвонки, особенности строения I, X, XI, XII позвонков.	тела, общие данные о строении позвонков, особенности строения шейных и грудных позвонков (ОПК-1).	детали строения шейных и грудных позвонков (ОПК-1, ОПК-9).	
2.	Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.	Сформировать знания о строении поясничных позвонков, крестца, копчика, грудины, ребер; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения изучаемых костей; изучить основы рентгеноанатомии костей туловища.	Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец, сроки сращения. Копчик. Грудная клетка. Грудина, строение. Сроки окостенения. Ребра, классификация, особенности строения, отличия I, X, XII ребер.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общие особенности строения позвонков (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: особенности строения поясничных позвонков, крестца, копчика, грудины, ребер, основы рентгеноанатомии костей туловища (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения поясничных позвонков, крестца, копчика, грудины, ребер, показывать на рентгенограммах отдельные позвонки, грудину, ребра (ОПК-1, ОПК-9).	3
3.	Скелет верхней конечности. Кости пояса верхних конечностей: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, кости предплечья, кости кисти.	Сформировать знания о строении костей скелета верхней конечности; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования; научиться отличать кости правой и левой конечности; изучить основы рентгеноанатомии костей верхней конечности.	Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица (строение, сроки окостенения). Строение костей свободной верхней конечности: плечевая кость, предплечье (локтевая, кучевая кости), кости кисти (запястья, пясть, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой верхней конечности.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения скелета человека (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение костей скелета верхней конечности, основы рентгеноанатомии костей верхней конечности (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения костей пояса и свободной верхней конечности, отличать кости правой и левой верхней конечности, показывать отдельные кости верхней конечности на рентгеновских снимках (ОПК-1, ОПК-9).	3
4.	Скелет нижней конечности. Кости пояса нижних конечностей: тазовая кость. Кости свободной нижней конечности.	Изучить строение костей скелета нижней конечности; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах изученные анатомические образования; научиться отличать кости правой и левой нижней конечности; изу-	Скелет нижней конечности. Тазовая кость, строение, функции. Подвздошная кость, лобковая кость, седалищная кость. Сроки сращения. Строение костей свободной нижней конечности: бедренная кость, голень (большая и малая берцовые кости), кости стопы (предплюсна,	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения скелета человека (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение костей скелета верхней конечности, 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения костей пояса и свободной нижней конечности, отличать кости	3

	сти: бедренная, кости голени, кости стопы.	чить основы рентгеноанатомии костей нижней конечности.	плюсна, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой нижней конечности.	основы рентгеноанатомии костей нижней конечности (ОПК-1, ОПК-9).	правой и левой нижней конечности, показывать отдельные кости нижней конечности на рентгеновских снимках (ОПК-1, ОПК-9).	
5.	Артрология. Соединения костей туловища. Соединения позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом. Позвоночный столб как целое. Соединения ребер. Грудная клетка в целом.	Сформировать знания о видах соединений костей на примере соединений костей туловища. Рассмотреть основные элементы сустава, изучить виды суставов, оси движения в них, факторы, влияющие на подвижность суставов. Изучить позвоночный столб в целом, обратив внимание на его изгибы. Изучить грудную клетку в целом, обратив внимание на различие в строении в зависимости от типа телосложения.	Классификация соединений костей. Соединение позвонков, соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение между крестцом и копчиком. Соединение позвоночного столба с черепом. Позвоночник как целое. Движение позвоночного столба. Соединение ребер, соединение ребер с грудиной, соединения ребер с позвонками, характеристика соединений. Грудная клетка в целом. Форма и движение грудной клетки.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения костей, части отдельных костей (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: виды соединений костей, позвоночный столб и грудную клетку в целом, виды соединений указанных областей (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах виды соединений костей, позвоночный столб и грудную клетку в целом, виды соединений указанных областей (ОПК-1, ОПК-9).	3
6.	Соединения костей верхней конечности. Соединения костей плеча верхней конечности. Соединения костей свободной части верхней конечности: плечевой и локтевой суставы. Соединения костей кисти: лучезапястный сустав, мелкие суставы кисти. Кисть как целое.	Сформировать знания о классификации и анатомических особенностях соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности, а также видах движений в суставах; уметь соединять кости скелета верхней конечности между собой, читать рентгенограммы суставов верхней конечности. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения суставов пояса и свободной верхней конечности.	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Грудно-ключичный сустав, акромиально-ключичный сустав. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы. Кисть как целое. Характеристика суставов по числу суставных поверхностей, по форме и по функции.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общие сведения об артрологии (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение и функции соединений костей скелета верхней конечности между собой (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения соединений костей пояса и свободной верхней конечности, знать виды движений в этих суставах (ОПК-1, ОПК-9).	3
7.	Соединения костей нижней конечности. Соединения костей пояса нижних конечностей. Таз	Изучить анатомические особенности соединения костей таза, и свободной нижней конечности, виды движений в суставах, уметь соединять кости скелета нижней конечности между собой, читать рентгенограммы суставов нижней ко-	Соединение костей таза, крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз. Таз как целое, форма и размеры таза. Отличия мужского и женского таза. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общие сведения об артрологии (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение и функции 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения соединений костей пояса и свобод-	3

	в целом. Соединения костей свободной части нижней конечности: тазобедренный и коленный суставы. Соединения костей стопы: голеностопный сустав, суставы предплюсны, плюсны. Стопа как целое, своды стопы.	нечности. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения суставов пояса и свободной нижней конечности.	Стопа как целое. Характеристика суставов по числу суставных поверхностей, по форме и по функции.	соединений костей скелета нижней конечности между собой (ОПК-1, ОПК-9).	ной нижней конечности, знать виды движений в этих суставах (ОПК-1, ОПК-9).	
8.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменные, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая кость.	Изучить строение костей мозгового черепа: лобной, теменной, затылочной, клиновидной и решетчатой; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования лобной, теменной, затылочной, клиновидной, решетчатой костей; научиться определять принадлежность парных костей к правой и левой половинам черепа.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая кость. Детали строения. Топография. Расположение тела и других частей клиновидной кости в основании черепа, анатомия турецкого седла, отверстия. Кости крыши и основания черепа. Воздухоносные кости, их пазухи. Топография решетчатой кости.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения скелета человека (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение костей мозгового черепа, основы рентгеноанатомии костей мозгового черепа (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения костей мозгового черепа, отличать кости правой и левой половины черепа, показывать отдельные кости мозгового черепа на рентгеновских снимках (ОПК-1, ОПК-9).	3
9.	Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя челюсть, нижняя челюсть. Мелкие кости лицевого черепа. Подъязычная кость.	Изучить строение височной кости; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования, височной кости; научиться определять принадлежность парных костей к правой и левой половинам черепа. Изучить строение костей лицевого черепа: верхняя челюсть, небная, носовая, слезная, скуловая кости, сошник, нижняя носовая раковина, нижняя челюсть; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомиче-	Строение височной кости. Каменистая часть височной кости: ее поверхности, края и детали строения, значение как вместилища органов слуха и равновесия (преддверно-улиткового органа). Каналы височной кости (сонный, лицевой и мышечно-трубный каналы, каналец барабанной струны, сосцевидный, барабанный и отверстия сонно-барабанных 15р-нальцев). Костные лабиринты внутреннего уха. Топография. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Полости и ямки черепа. Мелкие кости лицевого черепа (сошник, нижняя носовая раковина, носовая, слезная и подъязыч-	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения скелета человека, строение костей мозгового черепа; общий план строения скелета человека, строение костей мозгового черепа (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение височной кости, основы рентгеноанатомии височной кости; строение костей лицевого черепа, основы рентгеноанатомии костей лицевого 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения височной кости, отличать кости правой и левой половин черепа, показывать височную кость на рентгеновских снимках; на натуральных препаратах детали строения костей лицевого черепа, отличать кости правой и левой половин черепа, показывать отдельные	3

		ские образования костей лицевого черепа, височной кости; научиться определять принадлежность парных костей к правой и левой половинам черепа.	ная кости).	черепа (ОПК-1, ОПК-9).	кости лицевого черепа на рентгеновских снимках (ОПК-1, ОПК-9).	
10.	Топография черепа. Мозговой череп: внутреннее и наружное основание черепа. Лицевой череп: глазница, полость носа, крылонебная ямка. Соединения костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	Изучить топографию черепа: полость носа, глазницу, крылонебную ямку, внутреннее и наружное основание черепа; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования топографию полости носа, глазницы, крылонебной ямки, внутреннего и наружного основания черепа.	Топография черепа: полость носа (стенки полости носа: верхняя, латеральная нижняя), глазница. Височная, подвисочная ямки. Крыловидно-небная ямка, ее 4 стенки и 5 отверстий: нижняя глазничную щель, клиновидно-небное отверстие, круглое отверстие, крыловидный канал, большой небный канал. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения костей мозгового и лицевого черепа (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: топографию черепа. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения костей мозгового и лицевого черепа, отличать кости правой и левой половин черепа, показывать отдельные кости мозгового и лицевого черепа на рентгеновских снимках (ОПК-1, ОПК-9).	3
11.	Рейтинговое занятие по теме «Остеология, артрология, краниология».	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “ Остеология и артрология ”. Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Остеология, артрология». Второй этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по остеологии и артрологии. На третьем этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на целом скелете, и отдельных костях черепа, туловища и конечностей перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения скелета человека; структурно-функциональную единицу костной ткани, соединение костей (ОПК-1, ОПК-9), после изучения темы: строение костей и их соединение (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на скелете и отдельных костях детали строения и топографии костей скелета(ОПК-1, ОПК-9).	3
12.	Миология. Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции	Изучить строение и функции мышц головы, шеи мимической и жевательной мускулатуры, а так же их фасции и топографию шеи. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на	Мышцы и фасции головы. Жевательная мускулатура: жевательная мышца, височная мышца, латеральная крыловидная мышца, медиальная крыловидная мышца, место начала и прикрепления, функции. Мимическая мускулатура:	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: строение мышцы ее функцию и виды мышц (ОПК-1, ОПК-9). после изучения темы: строение и функции 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии мышц головы, шеи	3

	шеи. Топография шеи.	натуральных препаратах детали строения и топографию шеи.	сфинктеры и дилататоры. Мышцы свода черепа. Мышцы окружности глаз, мышцы окружности рта, мышцы окружности носа, место начала и прикрепления мышц, функции. Функциональные отличия мимических и жевательных мышц. Мышцы и фасции шеи. Поверхностные, средние, глубокие мышцы шеи. Топография шеи: четыре области шеи: задняя, боковая, область грудино-ключично-сосцевидной мышцы, передняя область	мышц головы, шеи мимической и жевательной мускулатуры, а так же их фасции и топографию шеи, различие между жевательными и мимическими мышцами (ОПК-1, ОПК-9).	мимической и жевательной мускулатуры, а так же их фасции (ОПК-1, ОПК-9).	
13.	Мышцы и фасции туловища: мышцы и фасции спины, груди, живота. Диафрагма. Топография. Слабые места брюшной стенки.	Изучить строение мышц груди, спины, живота их фасции, слабые места передней брюшной стенки, диафрагму, а так же топографию. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц спины, живота, груди.	Поверхностные (мышцы, прикрепляющиеся на поясе верхней конечности и плече; мышцы, прикрепляющиеся на ребрах) и глубокие мышцы спины, фасции спины. Мышцы (мышцы груди, относящиеся к верхней конечности и аутохтонные мышцы груди) и фасции груди. Мышцы (боковые, передние и задние мышцы) и фасции живота. Топография. Слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. Топография.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: остеологию (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строения и топографию мышц спины, живота, груди, слабые места передней брюшной стенки и диафрагму (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц спины, живота, груди, слабые места передней брюшной стенки и диафрагму (ОПК-1, ОПК-9).	3
14.	Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции плечевого пояса. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Топография.	Изучить строение и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Топография верхней конечности. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти.	Мышцы и фасции области плечевого сустава (задняя, передняя группа мышц). Мышцы и фасции плеча (передние и задние группы). Мышцы и фасции предплечья (передние и задние группы). Мышцы и фасции кисти (мышцы, образующие возвышение большого пальца; мышцы, образующие возвышение мизинца; мышцы ладонной впадины). Топография.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения опорно-двигательного аппарата, остеологию пояса и свободной верхней конечности (ОПК-1, ОПК-9). после изучения темы: строения и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Фасции, топографию верхней конечности (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Фасции (ОПК-1, ОПК-9).	3
15.	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы и	Изучить строение мышц и фасций тазового пояса. Мышц бедра, голени и стопы. Топографию нижней конечности.	Мышцы таза: наружные и внутренние, их функции. Фасции. Мышцы бедра: передние – сгибатели бедра и разгиба-	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: скелет пояса нижней конечности и свободную 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на	3

	фасции тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности. Топография.	Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы.	тели голени, медиальные – приводящие и задние – разгибатели бедра и сгибатели голени, их начало, прикрепление, функции. Мышцы голени: передняя; поверхностный и глубокий слой задней группы и латеральная; фасция голени. Мышцы стопы, начало, прикрепление и функции; фасции стопы. Топографо-анатомические особенности.	нижнюю конечность (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение и функции мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы. Топографию нижней конечности(ОПК-1, ОПК-9).	натуральных препаратах детали строения и топографию мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы(ОПК-1, ОПК-9).	
16.	Рейтинговое занятие по теме «Миология». Тестовый контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Миология”; проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Миология». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по миологии.	• до изучения темы: общий план строения мышечной системы, закономерности места начала и прикрепления мышц туловища и конечностей (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение мышц туловища и конечностей, места начала и прикрепления мышц (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе и натуральных препаратах мышцы головы и шеи, топографию мышц (ОПК-1, ОПК-9).	3
II семестр						
17.	Пищеварительная система. Анатомия полости рта: преддверие рта, собственно ротовая полость. Язык. Небо. Слюнные железы. Анатомия зубов. Глотка: топография, строение. Лимфоидное кольцо глотки.	Изучить строение и топографию полости рта, её основных образований; топографию и функций глотки, лимфоэпителиального кольца, пищевода. Научиться находить, называть и демонстрировать на натуральных препаратах изученные органы.	Части полости рта, её границы, основные образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, сосочки, основные мышцы языка, твёрдое и мягкое нёбо, его образования. Слюнные железы, анатомические части зуба, различные виды молочных и постоянных зубов. Части глотки, её границы. Миндалины, составляющие лимфоидное кольцо. Части пищевода, складки на его слизистой. Строение, функции.	• до изучения темы: основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: уметь называть (по-русски и по-латински) элементы анатомии и топографии изученных органов; иметь представление о развитии данных образований и возможных аномалиях (ОПК-1, ОПК-9).	Находить, называть и демонстрировать на натуральных препаратах части полости рта, её границы, основные образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, сосочки, основные мышцы языка, твёрдое и мягкое нёбо, его образования, слюнные железы, части зуба, различные виды молочных и постоянных зубов, части глотки, её границы, миндалины состав-	3

	Пищевод: топография, строение, функции.				ляющие лимфоидное кольцо, части пищевода, складки на его слизистой (ОПК-1, ОПК-9).	
18.	Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на переднюю брюшную стенку.	Изучить элементы строения и топографии желудка, тонкого и толстого кишечника на основе современных достижений науки. Научиться находить, называть и демонстрировать отделы желудка, тонкого и толстого кишечника, анатомические образования характерные для каждого из изучаемых отделов пищеварительной трубки.	Желудок: строение, функции. Тонкий кишечник: отделы, строение, функции. Толстый кишечник: отделы, строение, функции. Проекция всех отделов толстой кишки на переднюю брюшную стенку. Скелето-, син- иголотопия органов.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов, анатомию органов полости рта, глотки и пищевода (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: уметь называть (порусски и по-латински) отделы изученного материала (ОПК-1, ОПК-9). 	Находить, называть и демонстрировать на натуральных препаратах отделы желудка, складки слизистой желудка, отделы двенадцатиперстной кишки, большой сосочек, части тонкого кишечника, отделы и анатомические образования толстого кишечника, червеобразный отросток (ОПК-1, ОПК-9).	3
19.	Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость.	Научиться находить, называть и демонстрировать производные брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости. Изучить элементы строения и топографии печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, их функции на основе современных достижений науки. Научиться находить, называть и демонстрировать части печени и поджелудочной железы; находить, называть и показывать основные анатомические образования, связанные с изучаемыми органами. Демонстрировать элементы топографии изучаемых образований. Изучить элементы строения и топографии брюшины, половые особенности её хода.	Брюшина. Анатомия брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки. Печень: строение, топография, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: строение, выводные протоки. Поджелудочная железа: строение, скелетотопия, синтопия.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов, строение и топографию производных передней, средней и задней кишки; основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов, строение и топографию желудка, тонкого и толстого кишечника (повышенное внимание к двенадцатиперстной кишке) 	Находить, называть и демонстрировать на натуральных препаратах границы этажей брюшной полости, производные брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости; элементы внешнего строения печени: поверхности, доли, связки др., части желчного пузыря, доступные на препаратах элементы анатомии поджелудочной железы (ОПК-1, ОПК-9).	3

	<p>Брюшина. Анатомия верхнего, среднего и нижнего этажей брюшинной полости: сумки, карманы, складки.</p>			<p>(ОПК-1, ОПК-9).</p> <ul style="list-style-type: none"> • после изучения темы: уметь называть (по-русски и по-латински) производные брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости; элементы анатомии печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Чётко определять топографические ориентиры для изучения органов (ОПК-1, ОПК-9). 		
20.	<p>Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение,</p>	<p>Изучить строение полости носа, ее стенки, носовые ходы, придаточные пазухи строение трахеи. Изучить топографию и строение гортани, ее хрящи, суставы, связки и мышцы. Отделы гортани, голосовой аппарат. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах детали строения органов дыхания. Изучить топографию и строение легких, плевры, средостения. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию и детали строения трахеи, бронхов, легких, плевры, средостения. Читать рентгенограммы легких и средостения.</p>	<p>Полость носа, ее стенки, носовые ходы, придаточные пазухи. Гортань: хрящи, суставы, связки и мышцы; скелето- и синтопия гортани. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Строение, топография, функции. Бронхи. Легкие. Строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра: строение, функции. Синусы плевры. Средостение: границы, отделы, содержимое.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • до изучения темы: из лекционного материала общий план строения дыхательной системы и ее деление на воздухоносные и газообменные пути (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение стенок полости носа, носовые ходы и их сообщение с воздухоносными пазухами топографию, строение и отделы гортани, а также ее голосовой аппарат. Рентгеноанатомию полости носа и гортани. Строение, топографию и детали строения бронхов, легкого. Ацинус, легкое в целом, плевру и средостение (ОПК-1, ОПК-9). 	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии полости носа и гортани, трахеи, бронхов, легких, плевры, средостения. Читать рентгенограммы (ОПК-1, ОПК-9). (ОПК-1, ОПК-9).</p>	3

	функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.					
21.	Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции.	Изучить внутреннее строение и функции органов мочевыделительной системы и их топографию в брюшной и тазовой полостях. Научиться с использованием латинской терминологии называть и демонстрировать на натуральных препаратах органы мочевыделительной системы и их части.	Мочевыделительная система. Почки: внешнее и внутреннее строение, топография, функции. Почечная лоханка. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Строение, функции.	<ul style="list-style-type: none"> • до изучения темы: общий план строения мочевыделительной системы (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение органов мочевыделительной системы их функции и топографию (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов мочевыделительной системы (ОПК-1, ОПК-9).	3
22.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	Изучить внутреннее строение и функции органов мужской и женской половой системы и их топографию. Научиться с использованием латинской терминологии называть и демонстрировать на натуральных препаратах органы мужской и женской половой системы и их части.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яички, семявыносящие протоки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яичник, маточные трубы, матка, влагалище: строение. Наружные половые органы. Промежность: строение, топография.	<ul style="list-style-type: none"> • до изучения темы: общий план строения мужской и женской половой системы (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение органов мужской и женской половой системы их функции и топографию (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов мужской и женской половой системы (ОПК-1, ОПК-9).	3
23.	Рейтинговое занятие по теме: “Спланхнология”.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Спланхнология”; Проконтролировать умение находить и	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Спланхноло-	<ul style="list-style-type: none"> • до изучения темы: строение, топографию и функции внутренних органов и их проекцию на по- 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе, муляжах и натураль-	3

		показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	гия». На втором этапе – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекцироне курса по спланхнологии. Проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе, комплексе органов и отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по миологии.	верхности тела (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение, топография и функции внутренних органов и их проекцию на поверхности тела (ОПК-1, ОПК-9).	ных препаратах органы пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, мужской и женской половой систем. Рассказывать по препаратам их строение и топографию (ОПК-1, ОПК-9).	
24.	Центральная нервная система. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.	Изучить внешнее строение полушарий головного мозга, изучить образования на основании головного мозга, места выхода черепных нервов; научиться ориентироваться с использованием латинской терминологии в рельефе полушарий головного мозга, находить места выхода черепных нервов из головного мозга; изучить структуру и функцию конечного мозга.	Деление ЦНС по топографическому принципу на центральную (головной и спинной мозг) и периферическую (спинномозговые и черепные нервы с их корешками, их ветви, нервные окончания и ганглии). Схема развития головного мозга на стадиях трех и пяти мозговых пузырей с указанием развивающихся из них отделов мозга. Топография отделов головного мозга. Большой мозг (cerebrum), мозжечок (cerebellum) и мозговой ствол (truncusencephalicus). Полушария мозга. Кора большого мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: внешнее строение полушарий, его рельеф, образования на основании головного мозга, строение и функции обонятельного мозга, места выхода из головного мозга черепных нервов (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах особенности рельефа полушарий: основные борозды и извилины, образования на основании головного мозга (ОПК-1, ОПК-9).	3
25.	Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: таламическая	Изучить локализацию функций в коре полушарий головного мозга; изучить внутреннее строение полушарий, систему боковых желудочков. Изучить, внешнее и внутреннее строение и функцию различных частей промежуточного мозга, строение III-го желудочка; среднего мозга, научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на	Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: составные части. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг. Водопровод мозга. Внешнее и внутреннее строение, функциональное значение.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы; внешнее строение полушарий, его рельеф; структурно-функциональную единицу нервной ткани; • после изучения темы: образования на основании головного мозга, ло-	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на срезах полушарий базальные ганглии, стенки боковых желудочков. Находить различные части промежуточного мозга, его границы, образования, которые являются стенками	3

	область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	натуральных препаратах детали строения и топографии промежуточного мозга, на сагиттальных срезах изучить строение различных отделов промежуточного мозга и III-го желудочка.		кализацию функций в коре полушарий головного мозга, строение и функции различных отделов промежуточного мозга, III-го желудочка, среднего мозга (ОПК-1, ОПК-9).	III желудочка, среднего мозга (ОПК-1, ОПК-9).	
26.	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	Изучить функции, внешнее и внутреннее строение моста, продолговатого мозга и мозжечка, структуру полостей данных отделов мозга: водопровода и IV желудочка; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии серого и белого вещества на срезах среднего и различных отделов заднего мозга; топографию и строение водопровода и IV желудочка, рельеф ромбовидной ямки.	Ромбовидный мозг. Задний мозг: мост, мозжечок. Продолговатый мозг. IV желудочек. Отток спинномозговой жидкости. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: особенности внешнего и внутреннего строения моста, продолговатого мозга и мозжечка, строение полостей данных отделов мозга: водопровода и IV желудочка, рельеф ромбовидной ямки и проекцию на нее ядер черепных нервов, способы оттока спинномозговой жидкости из IV желудочка, устройство перешейка ромбовидного мозга (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение различных частей моста, мозжечка, продолговатого мозга, а также строение полостей данных отделов мозга (ОПК-1, ОПК-9).	3
27.	Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и	Изучить внешнее и внутреннее строение спинного мозга, оболочки головного и спинного мозга, особенности ликвородинамики, функцию ликвора; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения спинного мозга, различать сегменты спинного мозга; знать места образования	Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Функции ликвора. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Ассоциативные, комиссуральные и проекционные проводящие пути	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: изучить внешнее и внутреннее строение спин- 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение спинного мозга, его сегментов, оболочки спинного и головного мозга, расположение цистерн на основании голов-	3

	спинного мозга. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные).	и утилизации ликвора, способ курсирования спинномозговой жидкости по системе желудочков головного мозга, места скопления ликвора на основании головного мозга. Изучить проводящие пути, уметь отличать их по функции (афферентные и эфферентные), а также пирамидные и экстрапирамидные. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии локализацию нейронов и детали строения проводящих путей, объяснять их топографию.	головного и спинного мозга. Строение проприоцептивного пути коркового направления. Задний спинномозжечковый путь – проводник бессознательной проприоцептивной чувствительности. Передний спинно-мозжечковый путь. Строение и функции эфферентных кортикоспинальных (пирамидных) и кортиконуклеарных путей. Отличие экстрапирамидных путей от пирамидных.	ного мозга, оболочки головного и спинного мозга, их отличие друг от друга, особенности ликвородинамики, места образования и утилизации ликвора, функцию ликвора, места скопления ликвора на основании головного мозга, проводящие пути нервной системы, чувствительные и двигательные (ОПК-1, ОПК-9).	ного мозга. Объяснять чувствительные и двигательные пути нервной системы (ОПК-1, ОПК-9).	
28.	Рейтинговое занятие по теме: “Центральная нервная система”.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Центральная нервная система. Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Центральная нервная система». На втором этапе – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по центральной нервной системе.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: строение ЦНС (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии серого и белого вещества различных отделов ЦНС (ОПК-1, ОПК-9).	3
29.	Периферическая нервная система. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Органы зрения, обоняния: строение, проводящие пути.	Изучить внутреннее и внешнее строение органа зрения и обоняния, их функции. Научиться умению называть и показывать их части; Научиться рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах начало, ход, ветви, области иннервации I, II, III, IV, VI пар черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию.	Черепные нервы: I, орган обоняния, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган зрения. I пара – обонятельный нерв, II пара – зрительный нерв. III пара – глазодвигательные нервы, IV пара – блоковые нервы, VI пара – отводящие нервы.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: уметь находить, называть (по-русски и на латыни), образования на основании головного мозга, средний мозг, мост, мозжечок, их основные анатомические структуры, общий план строения нервной системы, структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: знать строение зрительного и обонятельного анализатора, научиться рассказывать с использованием латинской терминологии 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии зрительного и обонятельного анализаторов, начало, ход, ветви, области иннервации I, II, III, IV, VI черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию (ОПК-1, ОПК-9).	3

				гии и демонстрировать на натуральных препаратах I, II, III, IV, VI черепные нервы, топография, функции (ОПК-1, ОПК-9).		
30.	Черепные нервы V, VII, пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	Научиться рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах начало, ход, ветви, области иннервации V, VII пар черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию. Изучить строение органа вкуса, его функции. Научиться умению называть и показывать его части.	Черепные нервы V, VII, пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, функции. V пара – тройничный нерв, VII пара – лицевой нерв.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: начало, ход, ветви, области иннервации V, VII, пар черепных нервов, строение и функции органа вкуса, проводящий путь вкусовой чувствительности (ОПК-1, ОПК-9). 	Рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах начало, ход, ветви, области иннервации V, VII пар черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию, знать строение и функции органа вкуса (ОПК-1, ОПК-9).	3
31.	VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган слуха и равновесия: строение, проводящий путь.	Научиться рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах начало, ход, области иннервации VIII пары черепных нервов, ориентироваться в его топографии и понимать функцию. Изучить анатомию органов чувств: слуха, равновесия. Уметь находить, называть (по-русски и на латыни) и показывать на препаратах и муляжах составляющие части наружного, среднего и внутреннего уха, уметь называть и характеризовать составные части слухового и вестибулярного анализатора.	VIII пара черепных нервов – слуховой нерв. Орган слуха и равновесия. Наружное (ушная раковина, наружный слуховой проход), среднее (барабанная полость, ее содержимое, слуховая труба, барабанная перепонка, ячейки сосцевидного отростка) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт).	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: начало, ход, область иннервации VIII пары черепных нервов, строение и функциональные особенности органа слуха и равновесия (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах ядра, ход, область иннервации VIII пары черепных нервов, строение и функциональные особенности органа слуха и равновесия (ОПК-1, ОПК-9).	3
32.	Черепные нервы IX, X, XI, XII. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	Научиться рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах начало, ход, области иннервации IX, X, XI, XII пар черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать	IX, X, XI и XII пары – языкоглоточный нерв, блуждающий, добавочный и подъязычный нервы: ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган слуха и равновесия.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах ядра, ход, область иннервации IX, X, XI и XII пар	3

	Орган вкуса: строение, проводящий путь.	функцию. Уметь находить, называть (по-русски и на латыни).		ОПК-9); • после изучения темы: начало, ход, область иннервации IX, X, XI и XII пар черепных нервов, строение и функциональные особенности органа слуха и равновесия (ОПК-1, ОПК-9).	черепных нервов (ОПК-1, ОПК-9).	
33	Рейтинговое занятие по теме: “Черепные нервы. Органы чувств”.	Проконтролировать с помощью тестового контроля знания по разделу “ Черепные нервы. Органы чувств ”.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Черепные нервы. Органы чувств». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латынски), показывать на трупе, комплексе органов и отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по периферической нервной системе.	• до изучения темы: общий план строения периферической нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение ЧМН и органов чувств (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии ПНС (ОПК-1, ОПК-9).	3
III семестр						
34.	Спинальные нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.	Изучить шейное, плечевое сплетение и отходящие от них нервы, рассказывать источники их образования, анатомию и топографию, понимать функцию; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах шейное и плечевое сплетение, отходящие от них нервы, области их иннервации.	Спинальные нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации. Препарирование.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии шейного и плечевого сплетения, формирование, положение, ветви, области иннервации (ОПК-1, ОПК-9).	3
35.	Спинальные нервы. Грудные	Изучить источники образования, топографию и функцию грудных	Спинальные нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	• до изучения темы: общий план строения нерв-	Объяснять с использованием латинской терминологии	3

	нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.	нервов, поясничного и крестцового сплетений; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах грудные нервы, поясничное, крестцовое сплетение, а также отходящие от них нервы.	Формирование, положение, ветви, области иннервации.	ной системы (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации (ОПК-1, ОПК-9).	гии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии поясничного и крестцового сплетения, формирование, положение, ветви, области иннервации (ОПК-1, ОПК-9).	
36.	Вегетативная нервная система.	Изучить центральный и периферический отделы симпатической и парасимпатической нервной системы. Изучить отличительные особенности обеих систем.	Симпатическая вегетативная нервная система: центральный и периферический отделы. Области иннервации. Симпатическая рефлекторная дуга. Парасимпатическая вегетативная нервная система: центральный и периферический отделы. Области иннервации. Парасимпатическая рефлекторная дуга.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: отделы вегетативной нервной системы и их функции (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы, области иннервации (ОПК-1, ОПК-9).	3
37.	Рейтинговое занятие по теме «Периферическая нервная система». Практические умения. Тестовый контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля знания по разделу «Периферическая нервная система». Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Периферическая нервная система». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе, комплексе органов и отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.	• до изучения темы: общий план строения периферической нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение ПНС (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии ПНС (ОПК-1, ОПК-9).	3
38.	Рейтинговое занятие по теме «Периферическая нервная система». Устный контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля знания по разделу «Периферическая нервная система». Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по периферической нервной системе.	• до изучения темы: общий план строения периферической нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение ПНС (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии ПНС (ОПК-1, ОПК-9).	3
39.	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце:	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать и препарировать сосуды и нервы сердца; уметь рас-	Строение камер сердца и его клапанного аппарата. Внешнее строение сердца. Особенности мышечной оболочки камер	• до изучения темы: общий план строения сердца и сосудов (ОПК-1,	Объяснять с использованием латинской терминологии, демонстрировать и	3

	строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	сказывать строение камер сердца, его клапанного аппарата, проводящую систему сердца, топографию сердца, что важно для изучения курса топографической анатомии.	сердца. Перикард: строение. Автоматизм сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца.	ОПК-9); • после изучения темы: уметь находить, называть и показывать камеры сердца, крупные сосуды, входящие или выходящие из них, клапанный аппарат сердца, артерии и вены, участвующие в его кровоснабжении; рассказывать внешнее строение и топографию сердца (ОПК-1, ОПК-9).	препарировать на натуральных препаратах размеры сердца, крупные сосуды. Объяснять клапанный аппарат сердца, строение и значение проводящей системы, перикарда (ОПК-1, ОПК-9).	
40.	Артериальная Артериальная часть ССС. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать аорту, ее ветви, наружную и внутреннюю сонные артерию и ее ветви. Уметь рассказывать про артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения.	Аорта и ее части. Восходящая часть аорты. Дуга аорты и ее ветви: плечеголовной ствол, общая сонная артерия. Нисходящая часть аорты. Наружная сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	• до изучения темы: общий план строения сосудов (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: уметь находить, называть и показывать щитовидный ствол, наружную сонную артерию на шее (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии ход дуги аорты, ее ветви, щитовидный ствол, демонстрировать на натуральных препаратах артерии головы, наружную сонную артерию, области кровоснабжения, топографию (ОПК-1, ОПК-9).	3
41.	Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать внутреннюю сонные артерию и ее ветви. Уметь рассказывать про артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения; показывать подключичную артерию, ее ветви, ход, конечные ветви. Уметь рассказывать про артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения.	Внутренняя сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Подключичная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.	• до изучения темы: общий план строения сосудов (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: уметь находить, называть и показывать внутреннюю сонную артерию на шее (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять с использованием латинской терминологии ход внутренней сонной артерии, области кровоснабжения, топографию, подключичную артерию, области кровоснабжения, топографию, (ОПК-1, ОПК-9).	3

42.	Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы верхней конечности.	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински) анатомию и топографию плечевой, локтевой и лучевой артерий на основе современных достижений науки, с учетом требований практической медицины; уметь находить, называть, показывать и препарировать артерии их ветви свободной верхней конечности, понимать их значение, знать проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы.	Подмышечная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали верхней конечности.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения сосудов (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: уметь находить артерии верхней конечности, кровоснабжение пояса верхней конечности, кровоснабжение свободной верхней конечности, понимать значение коллатералей, дуг, знать проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии ход артерии свободной верхней конечности, их ветви, проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы (ОПК-1, ОПК-9).	3
43.	Ветви грудной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.	Изучить париетальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты, знать кровоснабжение органов в грудной клетке и брюшной полости. Уметь находить, называть, показывать и препарировать ветви грудной, брюшной аорты.	Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Основные коллатерали. Брюшная аорта. Ветви брюшной и грудной аорты, области кровоснабжения.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план хода грудной и брюшной аорты (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: кровоснабжение органов грудной и брюшной полостей (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе париетальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты, знать кровоснабжение органов в грудной клетке и брюшной полости (ОПК-1, ОПК-9).	3
44.	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать и препарировать артерии малого таза, свободной нижней конечности, знать анастомозы между отдельными артериями нижней конечности, научиться рассказывать источники их образования, топографию; знать проекцию крупных артериальных стволов на кожные	Артерии таза. Основные коллатерали. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план хода брюшной аорты, ее деления на подвздошные общие артерии, закономерности хода крупных сосудов на свободной нижней конечности (ОПК-1, ОПК-9); после изучения 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе париетальные и висцеральные ветви в малом таза, знать проекцию крупных артериальных стволов нижней конечности на кожные покровы(ОПК-1,	3

	кровообращения. Основные артериальные анастомозы.	покровы.		темы: кровообращение органов малого таза, проекцию крупных артериальных стволов нижней конечности на кожные покровы(ОПК-1, ОПК-9).	ОПК-9).	
45.	Венозная часть CCC. Система верхней полых вен. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности.	Изучить венозный отток от органов головы, шеи, грудной полости и верхней конечности и основные венозные анастомозы; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать вены головы и шеи, верхней конечности, грудной полости уметь рассказывать об основных анастомозах вен системы верхней полых вен и их топографии.	Верхняя полая вена, ее притоки. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности, грудной полости. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы. Венозный отток от органов головы и шеи, верхней конечности, органов грудной полости.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения венозной системы; структурно-функциональные особенности различных сосудов (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: особенности венозного оттока от органов головы, шеи, грудной полости и верхней конечности, венозные анастомозы и проекцию крупных венозных стволов на кожные покровы (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать вены головы и шеи, верхней конечности, грудной полости уметь рассказывать об основных анастомозах вен системы верхней полых вен и их топографии (ОПК-1, ОПК-9).	3
46.	Система нижней полых вен. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Венозные анастомозы.	Изучить венозный отток от органов брюшной и тазовой полостей и нижней конечности и основные венозные анастомозы; научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать вены брюшной и тазовой полостей, вены нижней конечности, уметь рассказывать об основных анастомозах вен системы верхней и нижней полых вен и системы воротной вены и их топографии; знать проекцию крупных венозных стволов на кожные покровы.	Нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, основные притоки. Венозные анастомозы. Вены таза, нижней конечности. Венозный отток от органов брюшной и тазовой полостей и нижней конечности. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы. Препарирование.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения венозной системы; структурно-функциональные особенности различных сосудов (ОПК-1, ОПК-9); после изучения темы: особенности венозного оттока от органов брюшной полости, полости таза и нижней конечности, основные порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы и проекцию крупных венозных стволов на кожные покровы (ОПК-1, ОПК-9). 	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать вены брюшной и тазовой полостей, вены нижней конечности, уметь рассказывать об основных анастомозах вен системы верхней и нижней полых вен и системы воротной вены и их топографии (ОПК-1, ОПК-9).	3
47.	Лимфатическая система.	Сформировать у студентов знания об основных компонентах лимфатической	Функции лимфатической системы: дренаж, барьер, лимфопоз, иммунная.	<ul style="list-style-type: none"> до изучения темы: общий план строения 	Объяснять особенности строения лимфатического	3

	Регионарные лимфатические сосуды и лимфоузлы.	системы и их функции; научить объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать основные регионарные группы лимфатических узлов, рассказывать основные компоненты строения лимфатической системы, её функции, пути оттока лимфы от отдельных частей тела человека; научить объяснять формирование, ход, место впадения в венозную систему грудного и правого лимфатических протоков.	Характеристика лимфы: химический состав, количество. Связь лимфатической и венозной систем. Регионарные лимфатические узлы. Отток лимфы от верхней и нижней конечностей. Отток лимфы от органов головы и шеи. Лимфатические узлы грудной, брюшной полости, полости таза.	лимфатической системы; структурно-функциональные особенности лимфатических капилляров, лимфатических узлов (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: особенности оттока лимфы от органов грудной и брюшной полостей, полости таза, верхней и нижней конечности, особенности оттока лимфы от органов головы и шеи (ОПК-1, ОПК-9).	узла, расположение региональных лимфатических узлов на конечностях, в полостях тела, область сбора лимфы грудным и правым лимфатическим протоками (ОПК-1, ОПК-9).	
48.	Органы иммунной системы. Органы эндокринной системы.	Сформировать у студентов знания о внешнем и внутреннем строении эндокринных желез – щитовидной, поджелудочной, надпочечников, яичках, яичниках, гипофизе, эпифизе, научить показывать детали строения с использованием латинской терминологии на натуральных препаратах; сформировать знания о строении и функции иммунной системы; научить объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов иммунной системы – тимус, красный костный мозг, селезенку, лимфатические узлы, червеобразный отросток, миндалина.	Строение эндокринных желез – щитовидной, поджелудочной, надпочечника, яичка, яичника, гипофиза, эпифиза. Строение и функции органов иммунной системы – тимус, красный костный мозг, селезенка, лимфатические узлы, червеобразный отросток, миндалина.	• до изучения темы: общий план строения иммунной и эндокринной систем (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: строение органов иммунной и эндокринной систем (ОПК-1, ОПК-9).	Объяснять особенности строения эндокринных желез: щитовидной, поджелудочной желез, надпочечников, яичков, яичников, гипофиза, эпифиза; особенности строения иммунных органов: тимуса, красного костного мозга, селезенки, лимфатических узлов, червеобразного отростка, миндалин (ОПК-1, ОПК-9).	3
49.	Рейтинговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая»	Проконтролировать с помощью перечня практических навыков знания по разделу “Сердечно-сосудистая система”; проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Сердечно-сосудистая система». На втором этапе проверяется умение нахо-	• до изучения темы: общий план строения сердечно-сосудистой системы, закономерности хода крупных сосудов на голове, шее, туловище и конечностях	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе и натуральных препаратах сосуды головы и шеи, топографию крупных	3

	и иммунная системы». Тестовый контроль. Практические умения.	данного раздела.	дить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.	(ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: сердце, артерии, вены (ОПК-1, ОПК-9).	артерий, сосуды головного мозга, органов грудной и брюшной полостей, конечностей (ОПК-1, ОПК-9).	
50.	Рейтинговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы». Устный контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов теоретические знания по разделу “Сердечно-сосудистая система”; проконтролировать умение находить.	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по ангиологии.	• до изучения темы: общий план строения сердечно-сосудистой системы, закономерности хода крупных сосудов на голове, шее, туловище и конечностях (ОПК-1, ОПК-9); • после изучения темы: кровоснабжение сердца, головы и шеи, топографию крупных артерий на них, кровоснабжение органов чувств, головного мозга, органов грудной и брюшной полостей, кровоснабжение конечностей и проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы (ОПК-1, ОПК-9).	Демонстрировать теоретические знания о функциях органов сердечно-сосудистой системы, об особенностях строения кровеносных и лимфатических сосудов. Кровоснабжение органов и частей тела. Проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы. Рассказывать по препаратам строение сердца, сосуды, топографию (ОПК-1, ОПК-9).	3
Все го						135

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Тема	Самостоятельная работа			
		Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
I семестр					
1	Введение в анатомию. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого	подготовка к практическому занятию, вводному и текущему контролям, изучение учебной	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература;	4,4

	тела. Остеология. Общие данные о строении позвонков. Шейные, грудные позвонки. Особенности строения.	литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении костей туловища, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
2	Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении осевого скелета, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
3	Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, предплечье, кисть.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении скелета верхней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
4	Скелет нижней конечности. Тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная, голень, стопа. Рентгеноанатомия костей нижней конечности.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении скелета нижней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4

			– научиться применять латинскую терминологию		
5	Артросиндесмология. Соединение позвонков. Позвоночник как целое. Соединение ребер. Грудная клетка в целом. Рентгеноанатомия соединений костей туловища.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении соединений костей туловища, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
6	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы. Кисть как целое. Рентгеноанатомия соединений костей верхней конечности.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении соединений костей верхней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
7	Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Таз как целое. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы. Стопа как целое. Кисть как целое. Рентгеноанатомия соединений костей нижней конечности.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении соединений костей нижней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
8	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая кость.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций;	4,4

	Рентгеноанатомия костей мозгового черепа.	материала, работа с натуральными препаратами.	мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении костей мозгового черепа, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
9	Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа. Рентгеноанатомия костей лицевого черепа.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении височной кости и костях лицевого черепа, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
10	Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о топографии и соединениях черепа, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
11	Подготовка к итоговому занятию по теме «Остеология. Артрология. Краниология». Теоретический контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении костей и их соединений, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4

12	Миология. Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц головы и шеи, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
13	Мышцы и фасции туловища: мышцы и фасции спины, груди, живота. Диафрагма. Топография. Слабые места брюшной стенки.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц груди, живота и диафрагмы, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
14	Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции плечевого пояса. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц пояса верхней конечности и свободной верхней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,4
15	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература;	4,4

	свободной части нижней конечности, топография.	литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц пояса нижней конечности и свободной нижней конечности, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
16	Подготовка к итоговому занятию по теме «Миология». Тестовый контроль. Практические умения. Теоретические знания.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и функциях, фасциях и топографии мышц, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	5,0
II семестр					
17	Пищеварительная система. Анатомия полости рта: преддверие, собственно ротовая полость. Язык. Нёбо. Слюнные железы. Глотка. Пищевод: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо. Анатомия зубов. Формулы зубов. Виды, строение. Прорезывание. Смена зубов.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии стенок и органов ротовой полости, слюнных желез, зубов, глотки, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
18	Желудок: строение, функции. Тонкая кишка: отделы, строение, функции. Толстая кишка: отделы, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные	3,4

	Проекция органов на переднюю брюшную стенку.	натуральными препаратами.	Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
19	Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
20	Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии носа, гортани и трахеи, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
21	Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники;	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные	3,4

	мочепускающий канал: топография, строение, функции.	натуральными препаратами.	Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии мочевых органов, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
22	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении, функциях и топографии мужских половых органов, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
23	Подготовка к итоговому занятию по теме: “Спланхнология”. Тестовый контроль. Практические умения. Теоретические знания.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,0
24	Центральная нервная система. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и функциях рельефа полушарий головного мозга, структур обонятельного мозга, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4

25	Локализация функций в коре больших полушарий. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о локализации функций в коре больших полушарий, о строении и функциях базальных ганглиев и боковых желудочков, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
26	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о внешнем, внутреннем строении и функциях структур заднего и продолговатого мозга, перешейка ромбовидного мозга, IV желудочка, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
27	Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и спинного мозга. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные).	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о внешнем, внутреннем строении и функциях структур спинного мозга, оболочках головного и спинного мозга, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
28	Подготовка к итоговому занятию	подготовка к итоговому	Цель повышение уровня подготовки студентов к	1. Методические указания	3,4

	по теме: “Центральная нервная система”. Тестовый контроль. Практические умения	занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии центральной нервной системы, полученные на практических занятиях; – научиться применять латинскую терминологию	для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
29	Периферическая нервная система. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Органы зрения, обоняния: строение, проводящие пути	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии I, II, III, IV, VI пар черепных нервов, органах зрения и обоняния, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
30	Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии V, VII, IX пар черепных нервов, органе вкуса, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
31	VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган слуха и равновесия: строение, проводящий путь.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии и	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи;	3,4

			<p>топографии VIII пары черепных нервов, органе слуха и равновесия, полученные на практических занятиях;</p> <p>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</p> <p>– научиться применять латинскую терминологию</p>	6. Интернет-ресурсы.	
32	Черепные нервы: IX, X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, проводящий путь.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <p>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии X, XI, XII пар черепных нервов, полученные на практических занятиях;</p> <p>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</p> <p>– научиться применять латинскую терминологию</p>	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,4
33	Подготовка к рейтинговому занятию по теме «Черепные нервы. Органы чувств». Тестовый контроль.	подготовка к рейтинговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <p>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии органов периферической нервной системы и органов чувств, полученные на практических занятиях;</p> <p>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</p> <p>– научиться применять латинскую терминологию</p>	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4,0
III семестр					
34	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <p>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии шейного и плечевого сплетений, полученные на практических занятиях;</p>	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,5

			<ul style="list-style-type: none"> – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 		
35	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии поясничного и крестцового сплетений, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3,5
36	Вегетативная нервная система	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о функциональной анатомии вегетативной нервной системы, ее парасимпатического и симпатического отделов, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3
37	Подготовка к итоговому занятию по теме «Периферическая нервная система». Практические умения. Тестовый контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии органов периферической нервной системы и органов чувств, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3

38	Подготовка к итоговому занятию по теме «Периферическая нервная система». Устный контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии органов периферической нервной системы и органов чувств, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	4
39	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии сердца и перикарда, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3
40	Артериальная часть ССС. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о строении и топографии аорты, ветвей дуги аорты, наружной сонной артерии, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3,5
41	Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Подключичная артерия: ход, ветви, области	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 	3,5

	кровоснабжения, топография.	материала, работа с натуральными препаратами.	мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и топографии внутренней сонной артерии, подключичной артерии, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
42	Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы верхней конечности.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и топографии подмышечной артерии, артерий верхней конечности полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,5
43	Ветви грудной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и топографии артерий грудной и брюшной полостей, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3
44	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и топографии артерий таза и нижней конечности, полученные на	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,5

			<p>практических занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 		
45	Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о строении и топографии верхней полой вены и ее притоков, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3
46	Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Венозные анастомозы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о строении и топографии нижней полой и воротной вен, их притоков и венозных анастомозов, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3,5
47	Лимфатическая система. Регионарные лимфатические сосуды и лимфоузлы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрепить знания о строении и функции органов и структур лимфатической системы, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы. 	3

48	Органы иммунной системы. Органы эндокринной системы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о строении и функциях органов эндокринной и иммунной систем, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3
49	Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы». Практические умения. Тестовый контроль. Теоретический контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем, полученные на практических занятиях; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,5
50	Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы». Практические умения. Тестовый контроль. Теоретический контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	Цель повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. Задачи: – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем, полученные на практических занятиях; – научиться применять латинскую терминологию	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	4
Всего					187

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них ОПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции		Общее кол-во компетенций (Σ)
		ОПК -1	ОПК -9	
Раздел 1. Введение в анатомию. Остеология.	33,6	+	+	2
Раздел 2. Артросиндесмология	24,2	+	+	2
Раздел 3. Краниология	31,6	+	+	2
Раздел 4. Миология	43,6	+	+	2
Раздел 5. Спланхнология	55,4	+	+	2
Раздел 6. Центральная нервная система	40,0	+	+	2
Раздел 7. Периферическая нервная система	74,6	+	+	2
Раздел 8. Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Анатомия эндокринной системы.	84,0	+	+	2
Экзамен (контроль сформированности компетенций)	9			
ИТОГО	396			2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание анатомии человека базируется на **предметно-ориентированной технологии** обучения, включающей:

- информационно-развивающие методы: лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, учебных фильмов, натуральных препаратов, муляжей и схем, самостоятельная работа с литературой;
- проблемно-поисковые методы: учебное препарирование, исследовательская работа;
- репродуктивные методы: пересказ учебного материала, написание рефератов, приготовление музейных препаратов;
- творчески-репродуктивные методы: решение ситуационных задач с практической направленностью, подготовка публикаций, докладов и выступлений на конференциях.

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «АНАТОМИЯ» И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

(см. Фонд оценочных средств)

6.1 Примерная тематика рефератов по дисциплине

1 семестр

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Основные анатомические понятия: норма, варианты, индивидуальная изменчивость органов, аномалия, организм, система органов, анатомический аппарат, орган. Типы телосложения.
3. Скелет: развитие, осевой и добавочный скелет. Функции скелета.
4. Кость как орган. Физические свойства и химический состав костной ткани. Структурно-функциональная единица костной ткани. Классификация костей.
5. Позвонки. Классификация. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба. Варианты и аномалии. Соединения позвонков. Атлanto-затылочный сустав.
6. Позвоночный столб в целом. Строение, изгибы, движения. Мышцы, производящие движения позвоночного столба.
7. Кости голени и стопы: их соединения, движения. Своды стопы, их активные и пассивные «затяжки». Суставы Шопара и Лисфранка, их клиническое значение.
8. Общая анатомия скелетных мышц: развитие, строение, структурно-функциональная единица, сила мышц, функции скелетной мускулатуры человека. Классификация мышц.
9. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные и костно-фиброзные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Их роль в биомеханике суставов. Вклад П. Ф. Лесгафта в функциональную анатомию мышц.

10. Мышцы и фасции груди: топография, строение, функции, иннервация и кровоснабжение.
11. Мышцы живота: классификация, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
12. Слабые места брюшной стенки, их топография и строение, клиническое значение.
13. Мимические мышцы: развитие, топография, анатомические и функциональные особенности. Социальные функции, кровоснабжение и иннервация.
14. Мышцы и фасции плеча: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Канал лучевого нерва.
15. Подмышечная ямка: топография, стенки, содержимое, отверстия, их значение.
16. Мышцы тазового пояса: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
17. Мышцы и фасции бедра: классификация, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны и их содержимое.
18. Бедренный канал: топография, стенки и отверстия. Клиническое значение.
19. Паховый канал: топография, стенки и отверстия, содержимое. Клиническое значение.
20. Мышцы и фасции голени и стопы: классификация, топография, строение, функции, каналы и борозды и их содержимое. Кровоснабжение и иннервация мышц голени и стопы.

2 семестр

21. Системы внутренних органов: классификация, топография. Основные типы строения органов (трубчатые, паренхиматозные, смешанные). Функции систем внутренних органов (дыхательная, пищеварительная, мочеполовая). Важнейшие аномалии топографии, развития. Области живота.
22. Общий план строения и функции пищеварительной системы. Строение трубчатых и паренхиматозных органов. Типы пищеварения.
23. Полость рта: отделы, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
24. Язык: строение. Функции, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.
25. Толстый кишечник: отделы, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
26. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Топография червеобразного отростка и ее варианты.
27. Прямая кишка: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
28. Печень: развитие, топография, проекция границ, строение, функции, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы. Сегменты печени.
29. Топография брюшины в среднем и нижнем этажах брюшной полости. Большой сальник, брыжеечные треугольники и карманы, их клиническое значение.
30. Мужская и женская системы половых органов: общий план строения, основные этапы развития. Классификация половых органов, их функции. Основные аномалии развития.
31. Яичко, придаток яичка: развитие, топография, строение, оболочки. Функции, кровоснабжение, иннервация. Аномалии топографии.
32. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфоузлы.
33. Мужские наружные половые органы: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация. Семенной канатик: топография, состав.
34. Яичники: развитие, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
35. Матка: развитие, топография, части, связочный аппарат, отношение к брюшине; функции, кровоснабжение и иннервация.

36. Влагалище: топография, строение, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация.
37. Женские наружные половые органы: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
38. Анатомия брюшины в полости мужского и женского таза. Клиническое значение карманов брюшины малого таза у женщин.
39. Классификация центральной нервной системы. Взаимосвязь ее отделов; функции.
40. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, пучки, корешки, спинномозговые узлы. Простая и сложная рефлекторная дуги. Обратная афферентация.
41. Спинной мозг: развитие, топография. Внешнее и внутреннее строение. Локализация проводящих путей, кровоснабжение.
42. Головной мозг: развитие, топография. Общая характеристика. Критика расистских «теорий» в учении о мозге (Н. Н. Миклухо-Маклай, Д. Н. Зернов).
43. Внутреннее строение полушарий головного мозга: топография белого и серого вещества, базальные ганглии, капсулы, полости.
44. Борозды и извилины верхне-латеральной поверхности полушарий большого мозга.
45. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга.
46. Обонятельный мозг: центральные и периферические отделы, их функциональная характеристика.
47. Строение коры большого мозга. Учение о локализации функций в коре (В. А. Бец, И. М. Сеченов, И. П. Павлов). Современное представление о строении корковых концов анализаторов. Локализация основных корковых центров.
48. Промежуточный мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика. Понятие о гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системе.
49. Средний мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика.
50. Задний мозг: составные части. Строение моста, ядра.
51. Мозжечок: строение, ядра, их функциональная характеристика, связи с другими частями мозга. Волоконный состав ножек мозжечка.
52. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение. Топография ядер черепных нервов.
53. Ромбовидная ямка: топография, рельеф, проекция ядер черепных нервов.
54. Четвертый желудочек головного мозга: топография, строение, пути оттока спинномозговой жидкости.
55. Классификация проводящих путей центральной нервной системы. Очередность их развития в процессе эволюции.
56. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового и коркового направлений.
57. Пирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.
58. Экстрапирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.
59. Неспецифические системы мозга (лимбическая система и ретикулярная формация). Их основные компоненты, топография в центральной нервной системе. Современные представления о функциях неспецифических систем головного и спинного мозга.
60. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства. Ликвор, места образования и пути оттока цереброспинальной жидкости (ликвородинамика). Кровоснабжение головного и спинного мозга. Отток венозной крови из полости черепа.

3 семестр

61. Общая характеристика сосудистой системы. Составные части, функциональные особенности. Строение стенок артерий и вен. Микроциркуляторное русло.

62. Основные закономерности распределения крупных артерий. Коллатеральное (окольное) кровообращение: примеры, клиническое значение.
63. Наружная сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
64. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
65. Подключичная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
66. Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
67. Артерии предплечья: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение локтевого сустава.
68. Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги, их ветви и проекции.
69. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной аорты, области их ветвления и кровоснабжения.
70. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии: ветви и области кровоснабжения.
71. Бедренная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения тазобедренного сустава, клиническое значение.
72. Подколенная артерия: топография, ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
73. Артерии голени: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение голеностопного сустава.
74. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности, их топография.
75. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности, их топография.
76. Лимфатическая система: структурные компоненты и их характеристика. Характеристика лимфы. Факторы, обеспечивающие лимфодинамику. Функции лимфатической системы.
77. Классификация лимфатических сосудов и узлов.
78. Грудной проток: топография, формирование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
79. Правый лимфатический проток: топография, образование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
80. Межреберные нервы: топография, объекты иннервации.
81. Поясничное сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.
82. Крестцовое сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.
83. Седалищный нерв: топография, ветви и объекты их иннервации.
84. I и II, пары черепных нервов, топография.
85. III, IV и VI пары черепных нервов: топография, ядра, области иннервации.
86. V пара черепных нервов: ядра, ветви и их топография, области иннервации.
87. Лицевой нерв: ядра, топография, объекты иннервации.
88. VIII пара черепных нервов: ядра, топография; слуховая и вестибулярная части.
89. Блуждающий нерв: ядра, топография, область иннервации.
90. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
91. Вегетативная часть нервной системы. Отделы и части, функции. Особенности строения вегетативной рефлекторной дуги. Морфологические отличия от соматической части нервной системы.
92. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральный и периферический отделы, объекты иннервации, анатомические и функциональные особенности.
93. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральной и периферические отделы, объекты иннервации, функциональные особенности.
94. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные сплетения), области их иннервации.

95. Классификация органов чувств. Анализатор и его части. Учение И. М. Сеченова и И. П. Павлова об анализаторах. Критика теорий Гельмгольца и Мюллера.
96. Орган слуха и равновесия. Общий план строения и функциональные особенности.
97. Эндокринные железы: общая характеристика, классификация. Взаимоотношение нервной и гуморальной регуляции функций.
98. Бранхиогенная группа желез внутренней секреции: щитовидная и околощитовидные железы. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация; функции.
99. Неврогенная группа желез внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, мозговое вещество надпочечников. Топография, строение, функции.
100. Надпочечные железы: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, функции.

6.2 Примеры оценочных средств: (фрагмент тестового контроля, вопросы, ситуационные задачи)

для входного контроля (ВК)	1. В удалении из организма человека конечных продуктов обмена через кожные покровы участвуют: 1) клетки эпидермиса; 2) сальные железы; 3) кровеносные сосуды; 4) потовые железы.
	2. При нарушении работы почек человека основанием для беспокойства является появление в моче 1) белка; 2) мочевины; 3) избытка воды; 4) хлорида натрия.
	3. Давление на барабанную перепонку, равное атмосферному, со стороны среднего уха обеспечивается у человека: 1) перепонкой овального окна; 2) ушной раковиной; 3) слуховой трубой; 4) слуховыми косточками.
	4. В свертывании крови участвуют: 1) эритроциты; 2) лимфоциты; 3) лейкоциты; 4) тромбоциты.
	5. У человека в связи с прямохождением 1) большой палец противопоставляется остальным; 2) когти превратились в ногти; 3) срослись фаланги пальцев стопы; 4) сформировался свод стопы.
	6. Трение при движении костей в суставе снижается за счет: 1) суставной сумки; 2) отрицательного давления внутри сустава; 3) суставной жидкости; 4) суставных связок.

	<p>7. В процессе всасывания через ворсинки тонкой кишки поступают непосредственно в кровь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) глюкоза и аминокислоты; 2) глицерин и жирные кислоты; 3) белки и жиры; 4) гликоген и крахмал. <p>8. Какая система органов млекопитающих доставляет к клеткам тела кислород и питательные вещества и освобождает их от продуктов обмена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эндокринная система; 2) кровеносная система; 3) пищеварительная система; 4) опорно-двигательная система.
для текущего контроля (ТК)	<p><i>Задача 1.</i> На медосмотре у призывника выявлено укорочение правой верхней конечности. В 10-летнем возрасте был перелом хирургической шейки плечевой кости с разрывом по метаэпифизарной линии. Объясните причину отставания в росте конечности.</p> <p><i>Задача 2.</i> Пациенту, обратившемуся в травмпункт, поставлен диагноз: «вывих левого дистального лучелоктевого сустава». Какие движения и в каких суставах будут нарушены?</p> <p><i>Задача 3.</i> Хирургу необходимо произвести удаление части травмированной стопы по линии Шопарова сустава. Какую связку необходимо пересечь, чтобы была возможна указанная операция?</p> <p><i>Задача 4.</i> После родового акта произошла травма мышц мочеполовой диафрагмы, в результате чего наступило нарушение произвольного удержания мочи. Какая мышца в этом случае пострадала?</p> <p><i>Задача 5.</i> В результате мозгового кровоизлияния больной потерял способность выдвигать язык вперед. Какая мышца языка поражена при этой форме осложнений?</p> <p><i>Задача 6.</i> Обнаружен таз человека. По каким признакам можно отличить женский таз от мужского?</p> <p><i>Задача 7.</i> При переломе латеральной лодыжки у пострадавшего травмированы сухожилия мышц голени. Сухожилия каких мышц голени оказались травмированными, какие функции при этом пострадали?</p> <p><i>Задача 8.</i> Во время операции по поводу ранения верхнего отдела боковой стенки брюшной полости слева было обнаружено обильное скопление крови в левом боковом канале. Какой паренхиматозный орган был задет при ранении?</p> <p><i>Задача 9.</i> У больного с воспалительным заболеванием правой доли предстательной железы хирургу необходимо произвести рассечение гнойника. Можно ли провести это оперативное вмешательство, не вскрывая предстательную часть мочеиспускательного канала?</p>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>1. ПЕЩЕРИСТЫЕ ВЕНОЗНЫЕ СПЛЕТЕНИЯ ПОЛОСТИ НОСА РАСПОЛОЖЕНЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в области нижней носовой раковины 2. в области средней носовой раковины 3. в обонятельной области 4. в дыхательной области <p>2. МЫШЦА ГОРТАНИ, ОДНОВРЕМЕННО СУЖИВАЮЩАЯ ГОЛОСОВУЮ ЩЕЛЬ И НАПРЯГАЮЩАЯ ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. голосовая 2. перстне-щитовидная 3. косая черпаловидная 4. латеральная перстне-черпаловидная <p><i>Задача 3.</i> После удаления инородного тела из наружного слухового прохода у пациента, выяснилось, что у него произошло снижение слуха на этой стороне. Какой анатомическое образование вероятнее всего повреждено?</p>

	<p>4. НА ВНУТРЕННЕЙ СТЕНКЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ИМЕЕТСЯ</p> <p>1) овальное отверстие</p> <p>2) венечная борозда</p> <p>3) мясистые трабекулы</p> <p>4) гребенчатые мышцы</p>
	<p>Задача 5. Укажите проекцию сердца и его клапанного аппарата на поверхность грудной клетки.</p>
	<p>Задача 6. Какие расстройства в деятельности сердца могут наблюдаться при поражении блуждающего нерва?</p>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Анатомия человека : учебник : в 2 томах. Том 1 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под редакцией М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 528 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–4636–2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446362.html>. – Текст: электронный.

2. Анатомия человека : учебник для вузов : в 2 томах. Т. 2 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под редакцией М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 464 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5286-8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452868.html>. – Текст: электронный.

3. Билич, Г. Л. Анатомия человека. Атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 800 с. – ISBN 978–5–9704–2607–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426074.html>. – Текст: электронный

4. Билич, Г. Л. Анатомия человека. Атлас : в 3 т. Т. 2. Внутренние органы : учебное пособие / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 824 с. – ISBN 978–5–9704–2542–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425428.html>. – Текст: электронный

5. Билич, Г. Л. Анатомия человека. Атлас : в 3 т. Т. 3 : учебное пособие / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 792 с. – ISBN 978–5–9704–2543–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425435.html>. – Текст: электронный

6. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1 Учение о костях, соединениях костей и мышцах : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018. – 488 с. – ISBN: 785786402750. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/>. – Текст: электронный

7. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах : учебное пособие / Р. Д.

Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018. – 272 с. – ISBN: 9785786402781. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnih-zhelezah-7441008/>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.10.2021)

8. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 3. Учение о сосудах и лимфоидных органах : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2019. – 216 с. – ISBN: 9785786403078. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.10.2021)

9. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018. – 316 с. – ISBN: 9785786403085. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.10.2021)

б) дополнительная литература:

1. Ключкова, С. В. Атлас : клиническая анатомия центральной нервной системы / С. В. Ключкова, Д. Б. Никитюк, В. В. Брюхов ; под редакцией М. А. Пирадова, Д. Б. Никитюка. – Москва : Медицинская книга, 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-8609336-4-4/

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>

4. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>

Электронные ресурсы

<http://anatomy-atlas.ru/>

<http://www.bartleby.com/107/>

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/187>

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/188>

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/823>

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/824>

г) УМК на платформе «Moodle»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «АНАТОМИЯ»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Анатомия	<p>Лекционная аудитория (Центральная медицинская аудитория) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p>Лекционная аудитория (аудитория № 6) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p>Учебная аудитория (комната 159-166): кафедра нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия, самостоятельная работа)</p> <p>Музей кафедры нормальной анатомии человека кафедра нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: самостоятельная</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Стол секционный, стол для преподавателей, столы учебные, стулья, шкаф для сумок</p> <p>Музейные экспонаты, учебные стенды, стулья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензии Microsoft: <ul style="list-style-type: none"> ○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45 ○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2 ○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97 ○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, ○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1 ○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3 ○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15 ○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100 ○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008 ○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7,8,8.1,10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. • Kaspersky Endpoint Security

		<p>работа)</p> <p>Помещения библиотеки ВГМУ: 2 читальных зала (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); 1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib.vrnngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p>	<p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>для бизнеса- Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14 ○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 ○ № лицензии: 1894-150618--104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 ○ № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03 ○ № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06 ○ № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03 • Moodle - система управления курсами (электронное обучение). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет. • Bitrix(система управления сайтом университета http://vrnngmu.ru и библиотеки http://lib.vrnngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.
--	--	---	---	--