

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.06.2023 11:33:16  
Уникальный программный код:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Воронежский государственный медицинский университет им.  
Н. Н. Бурденко" Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Декан лечебного факультета  
д.м.н., профессор О.Н. Красноруцкая  
07 июня 2022 г.

**Рабочая программа**

по \_\_\_\_\_ дисциплине «Фундаментальная анатомия» \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины/модуля)  
для специальности 31.05.04 Остеопатия \_\_\_\_\_  
(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 \_\_\_\_\_ 48 \_\_\_\_\_ (18+26+4) \_\_\_\_\_ (часов)  
Экзамен \_\_\_\_\_ (9 часов) \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ (семестр)

Практические (семинарские) занятия \_\_\_\_\_ 150 \_\_\_\_\_ (48+51+51) \_\_\_\_\_ (часов)  
Самостоятельная работа \_\_\_\_\_ 153 \_\_\_\_\_ (42+67+44) \_\_\_\_\_ (часов)  
Контроль \_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_ (часов)  
Всего часов (ЗЕ) \_\_\_\_\_ 360 (103Е) \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины «Фундаментальная анатомия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.04 «Остеопатия», утвержденного приказом Минобрнауки России от 16.09.2020 № 1187, с учетом профессионального стандарта «Врач-остеопат (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Минтруда России от 2 июня 2021 года № 358н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека 19.05.2022 г., протокол № 4.

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 07.06.2022 г., протокол № 5.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения учебной дисциплины «Фундаментальная 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 студентами строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- формирование у студентов представлений о принципах 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 у студентов представлений о принципах комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- формирование у студентов умений 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. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

## **Раздел 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.**

Дисциплина «Фундаментальная анатомия» относится к циклу естественнонаучных дисциплин.

Является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; патологическая анатомия, клинические дисциплины.

Знания анатомии необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний и успешного лечения больных.

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.

Исходя из запросов и требований **клинических дисциплин** (внутренних болезней, хирургических болезней, акушерства и гинекологии и др.) 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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <i>УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации);</i>
		ИД-2 <i>УК-1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении</i>

		задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки;
		ИД-3 <small>УК-1</small> . Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных;
		ИД-4 <small>УК-1</small> . Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи;
		ИД-5 <small>УК-1</small> . Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.
<b>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
Этиология и патогенез	ОПК-4. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 <small>ОПК-4</small> Определяет и анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
		ИД-2 <small>ОПК-4</small> Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения
	ОПК-6. Способен основные физико-химические, анатомо-физиологические и иные естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Определяет и анализирует основные физико-химические и анатомо-физиологические особенности состояния организма человека
		ИД-2 <small>ОПК-6</small> Учитывает основные физико-химические, анатомо-физиологические состояния в организме человека при составлении плана обследования и ведения пациента

## Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

№ п.п.	Раздел учебн. дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Сам. работа	
1.	Введение в дисциплину. Закономерности строения и этапы развития тела человека	1	1	2		3	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач
2	Остеология Артросиндесмология		1-7	6	21	18	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
3	Краниология.		8-11	4	12	12	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
4	Миология		12-17	4	15	15	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
5	Спланхнология	2	1 сем 16 2 сем 1-9	8	27	24	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
6	Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Эндокринная система.		10-17	8	24	27	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
7	Центральная нервная система	3	1-8	8	24	27	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие
8	Периферическая нервная система. Органы чувств.		9-17	8	27	27	Текущий контроль: тесты в ЭИОС Moodle, собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач Рейтинговое занятие Экзамен 3 семестр
Всего часов				48	150	153	

#### 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	2	3	4	5
<b>I семестр</b>				
1.	Введение в фундаментальную анатомию. Закономерности строения и этапы развития тела человека.	Формирование знаний о задачах и значении нормальной анатомии в подготовке врача способствуют развитию интереса студента к предмету, формирование знаний об осях и плоскостях человеческого тела является основой для дальнейшего изучения нормальной анатомии человека, а также для изучения смежных дисциплин, таких как нормальная физиология, топографическая анатомия, а также травматологии и хирургии, способствуют формированию клинического мышления. Формирование знаний о этапах развития человека, уровнях организации живой материи, понятии о конституции человека.	Введение в изучение анатомии человека. Предмет, цели и задачи различных направлений в анатомии. Место анатомии среди других дисциплин, значение для медицины. Традиционные и современные методы анатомических исследований. Современные научные направления в анатомии. История анатомии. Основные анатомические школы. Краткая история института и кафедры. Ранние этапы развития человека. Уровни организации живой материи. Понятие о конституции человека. Конституциональные особенности. Возрастная периодизация этапов развития человека. Основные стадии эмбриогенеза человека. Зародышевые листки и их производные. Эмбриональный органогенез. Критические периоды в онтогенезе человека.	2
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.	Строение кости. Кость как орган. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении. Значение функционально-анатомических исследований П.Ф. Лесгафта, М.Ф. Иваницкого в изучении факторов среды на развитие, строение, функции и форму костей. Общие вопросы строения скелета человека. Функциональная анатомия скелета туловища.	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.	Функциональная анатомия соединения костей. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом, на его различные отделы. Изменение строения позвоночника у лиц различных профессий. Сколиоз. Значение рациональной конструкции школьной мебели для профилактики сколиоза. Особенности строения грудной клетки у лиц различных профессий и у спортсменов. Особенности связочного аппарата кисти в связи с возрастом, у лиц различных профессий.	2
4.	Функциональная анатомия соединений костей туловища и конечностей.	Сформировать понятие об особенностях соединения костей туловища, соединении позвоночного столба и грудной клетки, отличительных особенностях соединений костей конечностей.	Соединение костей верхней конечности. Соединение костей верхней конечности с туловищем. Соединение костей нижней конечности. Соединение костей нижней конечности с туловищем. Функциональные отличия соединения костей конечности.	2

1	2	3	4	5
5.	Общие вопросы краниологии. Типы черепов и основные краниометрические характеристики. Черепные контрфорсы. Возрастные и половые особенности строения черепа.	Сформировать систему знаний о черепе, как о вместилище для органов ЦНС, органов чувств, начальных отделов пищеварительной и дыхательной систем. Способствовать формированию знаний о типах черепов, черепных контрфорсов, возрастных и половых особенностях строения черепа.	Общие вопросы краниологии. Типы черепов и основные краниометрические характеристики. Черепные контрфорсы. Возрастные и половые особенности строения черепа.	2
6.	Функциональная анатомия костей черепа и их соединений. Краткие данные онтогенеза черепа. Возрастные особенности черепа. Варианты нормы и аномалии развития костей 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.	Краткие данные онтогенеза черепа. Развитие мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастные особенности черепа. Половые и типовые особенности строения черепа. Варианты нормы и аномалии развития костей черепа. Типы черепов. Общие вопросы анатомии мозгового и лицевого черепа. Возрастная анатомия черепа. Прикладной аспект краниологии. Значение индивидуальных и возрастных особенностей формы черепа в антропометрических показателях (для шкалы стандартов, используемых в легкой промышленности – спецодежда, обувь, головные уборы, маски и др.).	2
7.	Общая функциональная анатомия мышц. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	Сформировать знания о строении мышцы как органа, классификации мышц, возрастных изменениях строения мышц.	Мышца как орган: строение, подразделение на части, сухожилия – (апоневрозы) мышц. Классификация мышц по форме, строению, функциям. Мышцы-синергисты и мышцы – антагонисты. Вспомогательные аппараты мышц: фасции и их классификация. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии. Синовиальные влагалища сухожилий, синовиальные сумки, блоки, сухожильные дуги, костно-фиброзные и фиброзные каналы. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышц, основные показатели о силе и работе мышц. Рычаги.	2
8.	Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Мимические мышцы, их анатомо-топографические особенности. Мимика лица, социальное значение мимики. Жевательная мускулатура. Топография и фасции мышц шеи. Функциональная анатомия мышц туловища и конечностей. Демонстрация учебного фильма.	Способствовать формированию знаний о анатомии мышц головы и шеи, особенностях строения фасций шеи и клетчаточных пространств. Способствовать формированию знаний о анатомии мышц туловища, слабых местах стенок живота, о сравнительной анатомии мышц конечностей, топографических особенностях межфасциальных пространств и каналов.	Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов. Значение физической культуры для выработки правильной осанки. Роль производственной гимнастики в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж. Развитие скелетных мышц, их варианты и аномалии.	2



1	2	3	4	5
9.	Общая функциональная анатомия внутренних органов. Спланхнология. Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы.	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.	2
<b>II семестр</b>				
10.	Развитие пищеварительной трубки. Варианты строения и аномалии органов пищеварительной системы. Анатомия серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины.	Сформировать знания о развитии органов пищеварительной системы, аномалиях развития пищеварительной трубки. Сформировать знания об анатомии серозных оболочек, изучить грудную и брюшную серозные полости человека, функциональную анатомию брюшины.	Конституциональные особенности строения и топографии органов пищеварительной системы у лиц разного телосложения. Развитие пищеварительной трубки. Анатомия серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины. Топография сумок, карманов, каналов, синусов. Клиническое значение перечисленных образований.	2
11.	Функциональная анатомия органов дыхания человека. Функциональная анатомия гортани. Механизмы голосообразования. Классификация аномалий внутренних органов. Рентгенанатомия органов пищеварительной и дыхательной систем.	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. Краткий органогенез системы. Использование анатомо-физиологических знаний в борьбе за чистый воздух на производстве, соблюдение экологических норм. Функциональная анатомия гортани. Собственно голосовой аппарат. Механизмы голосообразования: устанавливающий и напрягающий аппараты гортани, мышцы, обеспечивающие их функции. Ларингоскопические картины и рентгеновское изображение гортани. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Аномалии развития. Рентгенанатомия органов пищеварительной и дыхательной систем.	2
12.	Развитие и функциональная анатомия органов мочеполового аппарата. Рентгенанатомия мочевыделительных и половых органов человека. Аномалии развития мочевыделительных и половых органов человека.	Способствовать формированию системы знаний о развитии мочевыделительной системы. Способствовать формированию системы знаний о развитии половой системы, изучить функциональную анатомию и особенности строения мужских и женских половых органов. Изучить возможные аномалии развития и их причины.	Развитие и функциональная анатомия мочевыделительных органов человека. Развитие и функциональная анатомия половых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции.	2

1	2	3	4	5
13.	Общая анатомия сосудистой системы.	Изучить особенности функционирования сосудистой системы, составные части системы, круги кровообращения. Сформировать представление о микроциркуляторном русле и коллатеральном кровотоке.	Общая анатомия сосудистой системы. Составные части, их функциональная характеристика. Понятие о микроциркуляторном русле, коллатеральном кровотоке.	2
14.	Функциональная анатомия сердца человека.	Сформировать знания об онтогенезе сердца, развитии камер сердца. Изучить строение стенок сердца, функциональную анатомию сердца. Знать функциональные элементы проводящей системы сердца. Изучить возможные anomalies развития сердца и крупных сосудов.	Краткие данные об онтогенезе сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Важнейшие anomalies развития сердца и крупных сосудов.	2
15.	Функциональная анатомия венозной системы.	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. Коллатеральное кровообращение. Демонстрация учебного фильма о коллатеральном кровообращении.	2
16.	Функциональная анатомия лимфатической системы. Функциональная анатомия эндокринных желез.	Сформировать представление о путях оттока лимфы по лимфатическим сосудам. Сформировать знания о строении и функционировании эндокринных желез и о классификации гормонов.	Лимфатическая система. Основные компоненты строения, их функциональная характеристика. Пути оттока лимфы от различных частей человеческого тела. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи. Лимфатические сосуды и узлы грудной и брюшной полостей, верхней и нижней конечностей, таза. Функции лимфатической системы, лимфоидных органов человека. Анатомия лимфоидных (иммунных) органов человека. Демонстрация учебного фильма. Функциональная анатомия эндокринных желез.	2
<b>III семестр</b>				
17.	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
18.	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 цито- и ангиоархитектонике. Локализация функций в коре больших полушарий. Строение мозгового ствола. Функциональная характеристика ядер ствола мозга.	2

1	2	3	4	5
19.	Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	Сформировать знания о неспецифических системах мозга, лимбической системе и ретикулярной формации мозга. Сформировать знания об особенностях кровоснабжения мозга и ликвородинамике.	Анатомия неспецифических систем мозга. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	2
20.	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
21.	Общие вопросы анатомии периферической нервной системы.	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. Функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов.	2
22.	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). Проводящие пути слухового анализатора. Проводящие пути вестибулярного анализатора	2
23.	Функциональная анатомия органов чувств.	Сформировать знания о строении и классификации органов чувств, понятии анализатора, рецептора. Изучить проводящие пути органов чувств. Сформировать знания о строении глазного яблока. Изучить строение органа слуха.	Анатомо-функциональная характеристика органов чувств, анализаторов, их локальная топография. Органы чувств как воспринимающие, периферические части анализаторов; проводниковые отделы и корковые концы (центры) анализаторов; закономерности их локализации в коре полушарий большого мозга, структурное и функциональное единство анализаторов (И.П.Павлов). Влияние шума и вибрации на слуховой и статокINETический аппарат и центральную нервную систему.	2

1	2	3	4	5
24.	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
всего				48

### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
<b>I семестр</b>						
1.	Введение в анатомию. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Остеология. Общие данные о строении позвонков. Шейные, грудные позвонки. Особенности строения. Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.	Сформировать задачи и порядок изучения анатомии, изучить материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие признаки строения позвонков. Сформировать знания о строении шейных, грудных, 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.	Введение в анатомию. Методы анатомического исследования. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Общая остеология. Классификация 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. 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"> <li>после изучения темы: основы анатомической терминологии, оси и плоскости человеческого тела, общие данные о строении позвонков, особенности строения шейных, грудных, поясничных позвонков, крестца, копчика, грудины, ребер, основы рентгеноанатомии костей туловища (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения шейных, грудных, поясничных позвонков, крестца, копчика, грудины, ребер, показывать на рентгенограммах отдельные позвонки, грудину, ребра (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>опк-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>опк-6</sub> ).	3

2.	<p>Скелет верхней конечности. Кости пояса верхних конечностей: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, кости предплечья, кости кисти.</p>	<p>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.</p>	<p>Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица (строение, сроки окостенения). Строение костей свободной верхней конечности: плечевая кость, предплечье (локтевая, лучевая кости), кости кисти (запястья, пясть, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой верхней конечности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</li> <li>после изучения темы: строение костей скелета верхней конечности, основы рентгеноанатомии костей верхней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</li> </ul>	<p>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 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</p>	3
3.	<p>Скелет нижней конечности. Кости пояса нижних конечностей: тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная, кости голени, кости стопы.</p>	<p>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; изучить основы рентгеноанатомии костей нижней конечности.</p>	<p>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, плюсна, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой нижней конечности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</li> <li>после изучения темы: строение костей скелета верхней конечности, основы рентгеноанатомии костей нижней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения костей пояса и свободной нижней конечности, отличать кости правой и левой нижней конечности, показывать отдельные кости нижней конечности на рентгеновских снимках (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</p>	3
4.	<p><b>Артрология.</b> Соединения костей туловища. Соединения позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом. Позвоночный столб как целое. Соединения ребер. Грудная клетка в целом.</p>	<p>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.</p>	<p>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, соединение ребер с позвонками, характеристика соединений. Грудная клетка в целом. Форма и движение грудной клетки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения костей, части отдельных костей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</li> <li>после изучения темы: виды соединений костей, позвоночный столб и грудную клетку в целом, виды соединений указанных областей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах виды соединений костей, позвоночный столб и грудную клетку в целом, виды соединений указанных областей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</p>	3

				<i>ИД-2 опк-6).</i>		
5.	Соединения костей верхней конечности. Соединения костей пояса 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"> <li>до изучения темы: общие сведения об артро-синдесмологии (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6);</li> <li>после изучения темы: строение и функции соединений костей скелета верхней конечности между собой (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6).</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6).	3
6.	Соединения костей нижней конечности. Соединения костей пояса нижних конечностей. Таз 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.	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 конечности. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения суставов пояса и свободной нижней конечности.	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. Стопа как целое. Характеристика суставов по числу суставных поверхностей, по форме и по функции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общие сведения об артро-синдесмологии (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6);</li> <li>после изучения темы: строение и функции соединений костей скелета нижней конечности между собой (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения соединений костей пояса и свободной нижней конечности, знать виды движений в этих суставах (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 опк-4, ИД-1-ИД-2 опк-6).	3
7.	<b>Рейтинговое задание по теме «Остеология,</b>	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Остеология, артро-	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый кон-	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека; структурно-</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на	3

	<b>артрология».</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	логия». Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.	троль. 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 туловища и конечностей перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.	функциональную единицу костной ткани, соединение костей (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ), • после изучения темы: строение костей и их соединение (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	скелете и отдельных костях детали строения и топографии костей скелета (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
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.	• до изучения темы: общий план строения скелета человека (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ); • после изучения темы: строение костей мозгового черепа, основы рентгеноанатомии костей мозгового черепа (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	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 канальцев). 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-	• до изучения темы: общий план строения скелета человека, строение костей мозгового черепа; общий план строения скелета человека, строение костей мозгового черепа (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ); • после изучения темы: строение височной кости, основы рентгеноанатомии височной кости; строение костей лицевого черепа, основы рентгеноа-	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).	натомии костей лицевого черепа (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	кости лицевого черепа на рентгеновских снимках (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
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 глазничная 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"> <li>до изучения темы: общий план строения костей мозгового и лицевого черепа (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub>, ИД-1 <sub>ОПК-5</sub>);</li> <li>после изучения темы: топографию черепа. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
11.	<b>Рейтинговое занятие по теме «Краниология».</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Краниология”. 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 «Краниология». Второй этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по краниологии. На третьем этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на целом скелете, и отдельных костях черепа перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека; структурно-функциональную единицу костной ткани, соединение костей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>),</li> <li>после изучения темы: строение костей и их соединение (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на скелете и отдельных костях детали строения и топографии костей скелета (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
12.	<b>Миология.</b> Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	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 натуральных препаратах детали строения и топографию шеи.	Мышцы и фасции головы. Жевательная мускулатура: жевательная мышца, височная мышца, латеральная крыловидная мышца, медиальная крыловидная мышца, место начала и прикрепления, функции. Мимическая мускулатура: сфинктеры и дилататоры. Мышцы свода черепа. Мышцы окружности глаз,	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: строение мышцы ее функцию и виды мышц (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> <li>после изучения темы: строение и функции</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии мышц головы, шеи мимической и жевательной мускулатуры, а так же их	3



			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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	фасции (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
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"> <li>до изучения темы: остеологию (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: строения и топографию мышц спины, живота, груди, слабые места передней брюшной стенки и диафрагму (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	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"> <li>до изучения темы: общий план строения опорно-двигательного аппарата, остеологию пояса и свободной верхней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> <li>после изучения темы: строение и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Фасции, топографию верхней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Фасции (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	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"> <li>до изучения темы: скелет пояса нижней конечности и свободную</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на	3

	<p>фасции тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности. Топография.</p>	<p>Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографию мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы.</p>	<p>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.</p>	<p>нижнюю конечность (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: строение и функции мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы. Топографию нижней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</li> </ul>	<p>натуральных препаратах детали строения и топографию мышц тазового пояса, мышц бедра, голени и стопы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</p>	
16.	<p><b>Рейтинговое занятие по теме «Миология».</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.</p>	<p>Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Миология”; проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения мышечной системы, закономерности места начала и прикрепления мышц туловища и конечностей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</li> <li>• после изучения темы: строение мышц туловища и конечностей, места начала и прикрепления мышц (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе и натуральных препаратах мышцы головы и шеи, топографию мышц (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>).</p>	3
<b>II семестр</b>						
17.	<p><b>Пищеварительная система.</b> Анатомия полости рта: преддверие рта, собственно ротовая полость. Язык. Небо. Слюнные железы. Анатомия зубов. Глотка: топография, строение. Лимфоидное</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>ОПК-6</small>);</li> <li>• после изучения темы: уметь называть (по-русски и по-латински) элементы анатомии и топографии изученных органов; иметь представление о раз-</li> </ul>	<p>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 гра-</p>	3

	кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции.			витии данных образований и возможных аномалиях (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	ницы, миндалины составляющие лимфоидное кольцо, части пищевода, складки на его слизистой (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
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"> <li>до изучения темы: основные функции пищеварительной системы, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов, анатомию органов полости рта, глотки и пищевода (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: уметь называть (порусски и по-латински) отделы изученного материала (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
19.	Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная	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,	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"> <li>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</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3

	<p>полость. Брюшина. Анатомия верхнего, среднего и нижнего этажей брюшинной полости: сумки, карманы, складки.</p>	<p>половые особенностей её хода.</p>		<p>двенадцатиперстной кишке) (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: уметь называть (порусски 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 изучаемых органов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>		
20.	<p><b>Дыхательная система.</b> Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи.</p>	<p>Изучить строение полости носа, ее стенок, 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.</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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: из лекционного материала общий план строения дыхательной системы и ее деление на воздухоносные и газообменные пути (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>• 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. (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии полости носа и гортани, трахеи, бронхов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</p>	3
21.	<p>Легкие: топография, строение, функции.</p>	<p>Изучить топографию и строение легких, плевры, средостения. Научиться объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натур-</p>	<p>Легкие. Строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра: строение, функции. Си-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: из лекционного материала общий план строения дыхательной системы и ее деле-</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах</p>	3

	Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы.	ральных препаратах топографию и детали строения трахеи, бронхов, легких, плевры, средостения. Читать рентгенограммы легких и средостения.	нусы плевры. Средостение: границы, отделы, содержимое.	ние на воздухоносные и газообменные пути (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ); • после изучения темы: строение, топографию и детали строения легкого. Ацинус, легкое в целом, плевру и средостение (ИД-1-ИД-5 <i>УК-1</i> , ИД-1 <i>опк-5</i> ).	детали строения и топографии легких, плевры, средостения. Читать рентгенограммы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	
22.	<b>Мочеполовой аппарат.</b> 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.	• до изучения темы: общий план строения мочевыделительной системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ); • после изучения темы: строение органов мочевыделительной системы их функции и топографию (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов мочевыделительной системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	3
23.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.	Изучить внутреннее строение и функции органов мужской половой системы и их топографию. Научиться с использованием латинской терминологии называть и демонстрировать на натуральных препаратах органы мужской 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.	• до изучения темы: общий план строения мужской половой системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ); • после изучения темы: строение органов мужской половой системы их функции и топографию (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов мужской половой системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	3
24.	Женские половые	Изучить внутреннее строение и функции	Женские половые органы: внешнее и	• до изучения темы:	Объяснять с использова-	3

	органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	органов женской половой системы и их топографию. Научиться с использованием латинской терминологии называть и демонстрировать на натуральных препаратах органы женской половой системы и их части.	внутреннее строение. Яичник, маточные трубы, матка, влагалище: строение. Наружные половые органы. Промежность: строение, топография.	общий план строения женской половой системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ); • после изучения темы: строение органов женской половой системы их функции и топографию (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	нием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии органов женской половой системы (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
25.	<b>Рейтинговое занятие по теме: “Спланхнология”.</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Спланхнология”; 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 «Спланхнология». На втором этапе – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекцирове 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.	• до изучения темы: строение, топографию и функции внутренних органов и их проекцию на поверхности тела (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ); • после изучения темы: строение, топографию и функции внутренних органов и их проекцию на поверхности тела (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе, муляжах и натуральных препаратах органы пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, мужской и женской половой систем. Рассказывать по препаратам их строение и топографию (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
26.	<b>Сердечно-сосудистая система (ССС).</b> Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать и препарировать сосуды и нервы сердца; уметь рассказывать строение камер сердца, его клапанного аппарата, проводящую систему сердца, топографию сердца, что важно для изучения курса топографической анатомии.	Строение камер сердца и его клапанного аппарата. Внешнее строение сердца. Особенности мышечной оболочки камер сердца. Перикард: строение. Автоматизм сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца.	• до изучения темы: общий план строения сердца и сосудов (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ); • после изучения темы: уметь находить, называть и показывать камеры сердца, крупные сосуды, входящие или выходящие из них, клапанный аппарат сердца, артерии и	Объяснять с использованием латинской терминологии, демонстрировать и препарировать на натуральных препаратах 22р-меры сердца, крупные сосуды. Объяснять клапанный аппарат сердца, строение и значение проводящей системы, перикарда (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3

				<p>вены, участвующие в его кровоснабжении; рассказывать внешнее строение и топографию сердца (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</p>		
27.	<p><b>Артериальная часть ССС.</b> Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Структурная организация микроциркуляторного русла как мишень для коронавируса COVID-19</p>	<p>Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), показывать аорту, ее ветви, наружную и внутреннюю сонные артерии и ее ветви. Уметь рассказывать про артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения.</p>	<p>Аорта и ее части. Восходящая часть аорты. Дуга аорты и ее ветви: плечеголовный ствол, общая сонная артерия. Нисходящая часть аорты. Наружная сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения сосудов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>после изучения темы: уметь находить, называть и показывать щитошейный ствол, наружную и внутреннюю сонную артерии на шее, знать структурную организацию микроциркуляторного русла в связи с распространением коронавируса COVID-19 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии ход дуги аорты, ее ветви, щитошейный ствол, ход внутренней сонной артерии, демонстрировать на натуральных препаратах артерии головы и шеи, наружную сонную артерию, области кровоснабжения, топографию (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</p>	3
28.	<p>Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области</p>	<p>Уметь находить, называть (по-русски и по-латински), 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. Изучить анатомию и топографию плечевой, локтевой и лучевой артерий на основе</p>	<p>Подключичная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Подмышечная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали верхней конечности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения сосудов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>после изучения темы: уметь находить, называть и показывать щитошейный ствол, артерии основания головного мозга,</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии ход дуги аорты, ее ветви, щитошейный ствол, демонстрировать на натуральных препаратах артерии головы и шеи, наружную и внутреннюю сонные, подключичную артерии, области кровоснабжения,</p>	3

	<p>кровообращения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровообращения. Основные артериальные анастомозы верхней конечности.</p>	<p>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.</p>		<p>кровообращение пояса верхней конечности, кровообращение свободной верхней конечности, понимать значение коллатералей, дуг, знать проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</p>	<p>снабжения, топографию, артерии и их ветви свободной верхней конечности, проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</p>	
29.	<p>Ветви грудной части аорты: ход, области кровообращения, топография. Ветви брюшной части аорты: ход, области кровообращения, топография. Основные артериальные анастомозы.</p>	<p>Изучить парietальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты, знать кровообращение органов в грудной клетке и брюшной полости. Уметь находить, называть, показывать и препарировать ветви грудной, брюшной аорты.</p>	<p>Кровообращение стенок и органов грудной полости. Основные коллатерали. Брюшная аорта. Ветви брюшной и грудной аорты, области кровообращения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план хода грудной и брюшной аорты (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: кровообращение органов грудной и брюшной полостей (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе парietальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты, знать кровообращение органов в грудной клетке и брюшной полости (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</p>	3
30.	<p>Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровообращения. Основные артериальные анастомозы.</p>	<p>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 покровы.</p>	<p>Артерии таза. Основные коллатерали. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровообращения. Основные коллатерали.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план хода брюшной аорты, ее деления на подвздошные общие артерии, закономерности хода крупных сосудов на свободной нижней конечности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: кровообращение органов малого таза, проекцию крупных артериальных стволов нижней конечности на кожные покровы (ИД-1-</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе парietальные и висцеральные ветви в малом таза, знать проекцию крупных артериальных стволов нижней конечности на кожные покровы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</p>	3



				ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).		
31.	<b>Венозная часть ССС.</b> Система верхней полостей вены. 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 полостей вены 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"> <li>до изучения темы: общий план строения венозной системы; структурно-функциональные особенности различных сосудов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>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 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать вены головы и шеи, верхней конечности, грудной полости уметь рассказывать об основных анастомозах вен системы верхней полостей вены и их топографии (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
32.	Система нижней полостей вены. 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 полостей 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"> <li>до изучения темы: общий план строения венозной системы; структурно-функциональные особенности различных сосудов (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: особенности венозного оттока от органов брюшной полости, тазовой полости и нижней конечности, основные порто-кавальные и каво-кавальные анастомозы и проекцию крупных венозных стволов на кожные покровы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	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 полостей вен и системы воротной вены и их топографии (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3

33.	<p><b>Рейтинговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы».</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.</p>	<p>Проконтролировать с помощью тестового контроля и контрольных вопросов знания по разделу “Сердечно-сосудистая система”; проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.</p>	<p>Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Сердечно-сосудистая система». 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 ангиологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения сердечно-сосудистой системы, закономерности хода крупных сосудов на голове, шее, туловище и конечностях (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>);</li> <li>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 (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на трупе и натуральных препаратах сосуды головы и шеи, топографию крупных артерий, сосуды головного мозга, органов грудной и брюшной полостей, конечностей и проекцию крупных артериальных стволов на кожные покровы. Рассказывать по препаратам строение сердца, сосуды, топографию (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>).</p>	3
-----	---	---	--	--	---	---

### III семестр

34.	<p><b>Центральная нервная система.</b> Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.</p>	<p>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.</p>	<p>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 (truncus cephalicus). Полушария мозга. Кора большого мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>);</li> <li>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 (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах особенности рельефа полушарий: основные борозды и извилины, образования на основании головного мозга (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>опк-6</sub>).</p>	3
-----	---	--	---	--	---	---

35.	Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.	Изучить внутреннее строение полушарий, систему боковых желудочков, функциональную анатомию базальных ганглиев. Сформировать понятие стриопаллидарной системы. Изучить локализацию функций в коре полушарий головного мозга.	Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; внешнее строение полушарий, его рельеф; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: образования на основании головного мозга, локализацию функций в коре полушарий головного мозга (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на срезах полушарий базальные ганглии, стенки боковых желудочков, объяснять локализацию функций в коре больших полушарий мозга (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
36.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	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 натуральных препаратах детали строения и топографии промежуточного мозга, на сагитальных срезах изучить строение различных отделов промежуточного мозга и III-го желудочка.	Промежуточный мозг: составные части. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг. Водопровод мозга. Внешнее и внутреннее строение, функциональное значение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; внешнее строение полушарий, его рельеф; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: образования на основании головного мозга, строение и функцию различных отделов промежуточного мозга, III-го желудочка, среднего мозга (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на срезах части промежуточного мозга, его границы, образования, которые являются стенками III желудочка, среднего мозга (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
37.	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Продолговатый	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 препара-	Ромбовидный мозг. Задний мозг: мост, мозжечок. Продолговатый мозг. IV желудочек. Отток спинномозговой жидкости. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение различных частей моста, мозжечка, продолговатого мозга, а также	3

	<p>мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.</p>	<p>тах 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.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	<p>строение полостей данных отделов мозга (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</p>	
38.	<p>Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и спинного мозга.</p>	<p>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 и утилизации ликвора, способ циркуляции спинномозговой жидкости по системе желудочков головного мозга, места скопления ликвора на основании головного мозга.</p>	<p>Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Функции ликвора.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>• после изучения темы: изучить внешнее и внутреннее строение спинного 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 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение спинного мозга, его сегментов, оболочки спинного и головного мозга, расположение цистерн на основании головного мозга (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2<sub>ОПК-6</sub>).</p>	3
39.	<p>Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и</p>	<p>Изучить проводящие пути, уметь отличать их по функции (афферентные и эфферентные), а также пирамидные и экстрапирамидные. Научиться объяснять с</p>	<p>Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Ассоциативные, комиссуральные и проекционные прово-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии чувствительные и двигательные пути нервной</p>	3

	двигательные (эфферентные).	использованием латинской терминологии локализацию нейронов и детали строения проводящих путей, объяснять их топографию.	дящие пути головного и спинного мозга.Строениепроприоцептивного пути коркового направления. Задний спинно-мозжечковый путь – проводник бессознательной проприоцептивной чувствительности. Передний спинно-мозжечковый путь. Строение и функции эфферентных кортикоспинальных (пирамидных) и кортиконуклеарных путей. Отличие экстрапирамидных путей от пирамидных.	нервной ткани (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ); • после изучения темы: изучитьпроводящие пути нервной системы, чувствительные и двигательные (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	системы (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	
40.	<b>Рейтинговое занятие по теме: “Центральная нервная система”.</b> Устный контроль.	Проконтролировать с помощью 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.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ); • после изучения темы: строение ЦНС (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии серого и белого вещества различных отделов ЦНС (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	3
41.	<b>Рейтинговое занятие по теме: “Центральная нервная система”.</b> Практические умения. Тестовый контроль.	Проконтролировать с помощью тестового контроля 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.	• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ); • после изучения темы: строение ЦНС (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии серого и белого вещества различных отделов ЦНС (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small> , ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small> ).	3
42.	<b>Периферическая нервная система.</b> Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, топография,	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	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.	• 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	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии зрительного и обонятельного анализаторов, начало, ход, ветви, области	3

	<p>области иннервации. Органы зрения, обоняния: строение, проводящие пути.</p>	<p>нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию.</p>		<p>строения нервной системы, структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: знать строение зрительного и обонятельного анализатора, научиться рассказывать с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах I, II, III, IV, VI черепные нервы, топография, функции (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>).</li> </ul>	<p>иннервации I, II, III, IV, VI черепных нервов, ориентироваться в их топографии и понимать функцию (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>).</p>	
43.	<p>Черепные нервы V, VII, пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.</p>	<p>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.</p>	<p>Черепные нервы V, VII, пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, функции. V пара – тройничный нерв, VII пара – лицевой нерв.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>);</li> <li>• после изучения темы: начало, ход, ветви, области иннервации V, VII, пар черепных нервов, строение и функции органа вкуса, проводящий путь вкусовой чувствительности (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>).</li> </ul>	<p>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 (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-4</small>, ИД-1-ИД-2 <small>опк-6</small>).</p>	3

44.	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"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>после изучения темы: начало, ход, область иннервации VIII пары черепных нервов, строение и функциональные особенности органа слуха и равновесия (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</li> </ul>	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 (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	3
45.	Черепные нервы IX, X, XI, XII. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган вкуса: строение, проводящий путь.	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 функцию. Уметь находить, называть (по-русски и на латыни).	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"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>после изучения темы: начало, ход, область иннервации IX, X, XI и XII пар черепных нервов, строение и функциональные особенности органа слуха и равновесия (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах ядра, ход, область иннервации IX, X, XI и XII пар черепных нервов (ИД-1-ИД-5 <sub>ук-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i> , ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i> ).	3
46.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография,	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	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации. Препарирование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы (ИД-1-ИД-5<sub>ук-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>после изучения</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии шейного и плечевого	3

	ветви, области иннервации. Препарирование. Общие закономерности строения периферической нервной системы как фундамент для выявления нейротоксического влияния коронавирусной инфекции COVID-19.	демонстрировать на натуральных препаратах шейное и плечевое сплетение, отходящие от них нервы, области их иннервации.		темы: шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации Общие закономерности строения периферической нервной системы как фундамент для выявления нейротоксического влияния коронавирусной инфекции COVID-19 (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	сплетения, формирование, положение, ветви, области иннервации (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	
47.	Спинальные нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.	Изучить источники образования, топографию и функцию грудных 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.	Спинальные нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, положение, ветви, области иннервации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии поясничного и крестцового сплетения, формирование, положение, ветви, области иннервации (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
48.	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>);</li> <li>после изучения темы: отделы вегетативной нервной системы и их функции (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>, ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub>).</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологии анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы, области иннервации (ИД-1-ИД-5 <sub>УК-1</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1-ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ).	3
49	<b>Рейтинговое занятие по теме:</b>	Проконтролировать с помощью тестового контроля знания по разделу “Пе-	Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения пери-</li> </ul>	Объяснять с использованием латинской терминологи-	3



	<p>“<b>Периферическая нервная система. Органы чувств</b>”. Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.</p>	<p>риферическая нервная система. Органы чувств”. Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.</p>	<p>Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Периферическая нервная система. Органы чувств». 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. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса попериферической нервной системе.</p>	<p>ферической нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: строение ПНС и органов чувств (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</li> </ul>	<p>гии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии ПНС (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</p>	
50.	<p><b>Рейтинговое занятие по теме: “Периферическая нервная система. Органы чувств”.</b> Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.</p>	<p>Проконтролировать с помощью тестового контроля знания по разделу “Периферическая нервная система. Органы чувств”. Проконтролировать умение находить и показывать анатомические образования, требуемые для изучения данного раздела.</p>	<p>Рейтинговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Периферическая нервная система. Органы чувств». 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. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса попериферической нервной системе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения периферической нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>);</li> <li>• после изучения темы: строение ПНС и органов чувств (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</li> </ul>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах детали строения и топографии ПНС (ИД-1-ИД-5<sub>УК-1</sub>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-4</i>, ИД-1-ИД-2 <i>опк-6</i>).</p>	3
<b>Всего</b>						<b>150</b>

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Тема	Самостоятельная работа			
		Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
<b>I семестр</b>					
1.	<p><b>Введение в анатомию.</b> Закономерности строения и этапы развития тела человека. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела.</p> <p><b>Остеология.</b> Общие данные о строении позвонков. Шейные, грудные позвонки. Особенности строения. Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.</p>	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении костей туловища, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
2.	<p>Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, предплечье, кисть.</p>	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении скелета верхней конечности, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>

3.	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.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении скелета нижней конечности, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
4.	<b>Артросиндесмология.</b> 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.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении соединений костей туловища, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
5.	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.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении соединений костей верхней конечности, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
6.	Соединение костей тазового пояса и свободной нижней	подготовка к практическому занятию, входному и текущему	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей	1. Методические указания для самостоятельной работы;	<b>3,0</b>

	конечности. Таз как целое. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы. Стопа как целое. Кисть как целое. Рентгеноанатомия соединений костей нижней конечности.	контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении соединений костей нижней конечности, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	
7.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Остеология. Артрология». Теоретический контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении костей и их соединений, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	<b>3,0</b>
8.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая кость. Рентгеноанатомия костей мозгового черепа.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении костей мозгового черепа, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	<b>3,0</b>
9.	Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа. Рентгеноанатомия костей	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические</li> </ul>	<b>3,0</b>

	лицевого черепа.	натуральными препаратами.	<p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении височной кости и костях лицевого черепа, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<p>препараты;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	
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 контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о топографии и соединениях черепа, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
11.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Краниология». Теоретический контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении костей и их соединений, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
12.	<b>Миология.</b> Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях,</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0

			<p>фасциях и топографии мышц головы и шеи, полученные на практических занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
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.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц груди, живота и диафрагмы, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
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.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц пояса верхней конечности и свободной верхней конечности, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
15.	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях, фасциях и топографии мышц пояса нижней конечности и</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0

			<p>свободной нижней конечности, полученные на практических занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
16.	<p>Подготовка к итоговому занятию по теме «Миология». Тестовый контроль. Практические умения. Теоретические знания.</p>	<p>подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях, фасциях и топографии мышц, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
<b>II семестр</b>					
17.	<p><b>Пищеварительная система.</b> 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.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии стенок и органов ротовой полости, слюнных желез, зубов, глотки, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
18.	<p>Желудок: строение, функции. Тонкая кишка: отделы, строение, функции. Толстая кишка: отделы, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на переднюю</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> </ol>	2,0

	брюшную стенку.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	6. Интернет-ресурсы.	
19.	<p>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 брюшинной полости: сумки, карманы, складки.</p>	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
20.	<b>Дыхательная система.</b> Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии носа, гортани и трахеи, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>2,0</b>
21.	Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение,	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> </ol>	<b>2,0</b>



	функции. Плевральные синусы.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии носа, гортани и трахеи, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	6. Интернет-ресурсы.	
22.	<b>Мочеполовой аппарат.</b> Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии мочевых органов, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
23.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и топографии мужских половых органов, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
24.	Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении, функциях и</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>

			<p>топографии женских половых органов, полученные на практических занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
25.	<p>Подготовка к итоговому занятию по теме: “Спланхнология”. Тестовый контроль. Практические умения. Теоретические знания.</p>	<p>подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
26.	<p>Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<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"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии сердца и перикарда, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
27.	<p>Артериальная часть ССС. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<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"> <li>– закрепить знания о строении и топографии аорты, ветвей дуги аорты, наружной и внутренней сонных артерий, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0

			– научиться применять латинскую терминологию		
<b>28.</b>	Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. 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 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 топографии подключичной артерий, 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.	<b>3,0</b>
<b>29.</b>	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 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 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.	<b>4,0</b>
<b>30.</b>	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	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 топографии артерий таза и 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.	<b>3,0</b>

31.	Венозная часть ССС. Система верхней поллой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, 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 верхней поллой вены и ее притоков, 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.	4,0
32.	Система нижней поллой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Венозные 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 нижней поллой 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	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,0
33.	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.	4,0
<b>III семестр</b>					
34.	<b>Центральная нервная система.</b> Головной мозг.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему	Цель повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей	1. Методические указания для самостоятельной работы;	4,0

	Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.	контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p>профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях рельефа полушарий головного мозга, структур обонятельного мозга, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	
35.	Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о локализации функций в коре больших полушарий, о строении и функциях базальных ганглиев и боковых желудочков, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
36.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях промежуточного и среднего мозга, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
37.	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее	подготовка к практическому занятию, входному и текущему	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> </ol>	<b>3,0</b>

	строение, функции. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – 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	2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
38.	Спинальный мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и спинного мозга.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – 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.	3,0
39.	Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные).	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о проводящих путях 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.	3,0
40.	Подготовка к итоговому	подготовка к итоговому	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к	1. Методические указания для	4,0

	занятию по теме: “Центральная нервная система”. Устный контроль. 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. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о функциональной анатомии центральной нервной системы, полученные на практических занятиях; – научиться применять латинскую терминологию	самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
41.	Подготовка к итоговому занятию по теме: “Центральная нервная система”. Устный контроль. Тестовый контроль. Практические умения.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о функциональной анатомии центральной нервной системы, полученные на практических занятиях; – научиться применять латинскую терминологию	7. Методические указания для самостоятельной работы; 8. Учебная литература; 9. Материал лекций; 10. Натуральные анатомические препараты; 11. Муляжи; 12. Интернет-ресурсы.	4,0
42.	<b>Периферическая нервная система.</b> 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 контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – 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.	3,0
43.	Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о функциональной анатомии и топографии V, VII пар черепных нервов, органе	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	3,0

			<p>вкуса, полученные на практических занятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
44.	<p>VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган слуха и равновесия: строение, проводящий путь.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии VIII пары черепных нервов, органе слуха и равновесия, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
45.	<p>Черепные нервы: IX, X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, проводящий путь.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии IX, X, XI, XII пар черепных нервов, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	3,0
46.	<p>Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.</p>	<p>подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.</p>	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии шейного и плечевого сплетений, полученные на практических занятиях;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	2,0



			<ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
47.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии поясничного и крестцового сплетений, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>2,0</b>
48.	Вегетативная нервная система	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии вегетативной нервной системы, ее парасимпатического и симпатического отделов, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>3,0</b>
49.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Периферическая нервная система. Органы Чувств». Практические умения. Тестовый контроль. Теоретический контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии органов периферической нервной системы и органов чувств, полученные на практических занятиях;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>4,0</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>		
<b>50.</b>	Подготовка к итоговому занятию по теме «Периферическая нервная система. Органы Чувств». Практические умения. Тестовый контроль. Теоретический контроль.	подготовка к итоговому занятию, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о функциональной анатомии и топографии органов периферической нервной системы и органов чувств, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах;</li> <li>– научиться применять латинскую терминологию</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	<b>4,0</b>
<b>Всего</b>					<b>153</b>

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

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Общее кол-во компетенций ( $\Sigma$ )
		УК-1	ОПК-4	ОПК-6	
Раздел 1. Введение в дисциплину.	5,0	+	+	+	3
Раздел 2. Остеология. Артросиндесмология.	45,0	+	+	+	3
Раздел 3. Краниология	28,0	+	+	+	3
Раздел 4. Миология	34,0	+	+	+	3
Раздел 5. Спланхнология	59,0	+	+	+	3
Раздел 6. Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Анатомия эндокринной системы.	59,0	+	+	+	3
Раздел 7. Центральная нервная система	59,0	+	+	+	3
Раздел 8. Периферическая нервная система. Органы чувств.	62,0	+	+	+	3
Экзамен (контроль сформированности компетенций)	9,0	+	+	+	3
<b>ИТОГО</b>	<b>360</b>				<b>3</b>

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

- информационно-развивающие методы: лекции, аудиолекции, 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.

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 И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.04 «ОСТЕОПАТИЯ»**

(см. Фонд оценочных средств)

### **Примерные экзаменационные вопросы к итоговому контролю знанию по дисциплине «Фундаментальная анатомия»**

**(УК-1, ОПК-4, ОПК-6)**

#### **I. Общетеоретические вопросы. История анатомии**

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.
3. Современные методы анатомического исследования.

#### **II. Анатомия опорно-двигательного аппарата**

4. Скелет: развитие, осевой и добавочный скелет. Функции скелета.
5. Кость как орган. Физические свойства и химический состав костной ткани. Структурно-функциональная единица костной ткани. Классификация костей.
6. Позвонки. Классификация. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба. Варианты и аномалии. Соединения позвонков. Атланто-затылочный сустав.

### **Примерные тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине «Фундаментальная анатомия».**

**(УК-1, ОПК-4, ОПК-6)**

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.
----------------------------	--

	<p>2. При нарушении работы почек человека основанием для беспокойства является появление в моче</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) белка;</li> <li>2) мочевины;</li> <li>3) избытка воды;</li> <li>4) хлорида натрия.</li> </ol> <p>3. Давление на барабанную перепонку, равное атмосферному, со стороны среднего уха обеспечивается у человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) перепонкой овального окна;</li> <li>2) ушной раковиной;</li> <li>3) слуховой трубой;</li> <li>4) слуховыми косточками.</li> </ol> <p>4. В свертывании крови участвуют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эритроциты;</li> <li>2) лимфоциты;</li> <li>3) лейкоциты;</li> <li>4) тромбоциты.</li> </ol> <p>5. У человека в связи с прямохождением</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) большой палец противопоставляется остальным;</li> <li>2) когти превратились в ногти;</li> <li>3) срослись фаланги пальцев стопы;</li> <li>4) сформировался свод стопы.</li> </ol> <p>6. Трение при движении костей в суставе снижается за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) суставной сумки;</li> <li>2) отрицательного давления внутри сустава;</li> <li>3) суставной жидкости;</li> <li>4) суставных связок.</li> </ol> <p>7. В процессе всасывания через ворсинки тонкой кишки поступают непосредственно в кровь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) глюкоза и аминокислоты;</li> <li>2) глицерин и жирные кислоты;</li> <li>3) белки и жиры;</li> <li>4) гликоген и крахмал.</li> </ol> <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"> <li>1) эндокринная система;</li> <li>2) кровеносная система;</li> <li>3) пищеварительная система;</li> <li>4) опорно-двигательная система.</li> </ol>
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<p><i>Задача 1.</i> На медосмотре у призванного выявлено укорочение правой верхней конечности. В 10-летнем возрасте был перелом хирургической шейки плечевой кости с разьединением 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"> <li>1. в области нижней носовой раковины</li> <li>2. в области средней носовой раковины</li> <li>3. в обонятельной области</li> <li>4. в дыхательной области</li> </ol>
	<p>2. МЫШЦА ГОРТАНИ, ОДНОВРЕМЕННО СУЖИВАЮЩАЯ ГОЛОСОВУЮ ЩЕЛЬ И НАПРЯГАЮЩАЯ ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. голосовая</li> <li>2. перстне-щитовидная</li> <li>3. косая черпаловидная</li> <li>4. латеральная перстне-черпаловидная</li> </ol>
	<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) овальное отверстие</li> <li>2) венечная борозда</li> <li>3) <b>мясистые трабекулы</b></li> <li>4) гребенчатые мышцы</li> </ol>
	<p><i>Задача 5.</i> Укажите проекцию сердца и его клапанного аппарата на поверхность грудной клетки.</p> <p><i>Задача 6.</i> Какие расстройства в деятельности сердца могут наблюдаться при поражении блуждающего нерва?</p>

**Примерные ситуационные задачи для итогового контроля уровня знаний по дисциплине «Фундаментальная анатомия».**

**(УК-1, ОПК-4, ОПК-6)**

1. При длительно текущем насморке у больного определяется воспаление среднего уха. Укажите путь распространения инфекции в среднее ухо.
2. При воспалении среднего уха отмечается снижение слуха. Поражение каких структур приводит к снижению слуха?
3. При осмотре подростка выявлена гипоплазия небных миндалин. Объясните, это норма или патология?

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) литература

1. Анатомия человека : учебник : в 2 томах. Том 1 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Ключкова ; 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. Ключкова ; 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 (дата обращения: 14.10.2021)
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 (дата обращения: 14.10.2021)
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 (дата обращения: 14.10.2021)
6. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник : 100-летию со дня рождения профессора Михаила Григорьевича Привеса посвящается / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 12-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : ИД СПбМАПО, 2017. – 720 с. : ил. – гриф. – ISBN 5-98037-028-5
7. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 12-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : СПбМАПО, 2011. – 720 с. : ил. – гриф. – ISBN 5-98037-028-5.
8. 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 (дата обращения: 14.10.2021)
9. 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-endokrinnyh-zhelezah-7441008/>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.10.2021)

10. 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)

11. 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) 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://anatomya-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>

в) УМК на платформе «Moodle»



## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ 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><b>Лекционная аудитория</b> (аудитория №501) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 12 (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p><b>Лекционная аудитория</b> (аудитория №502) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 12 (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 159-166):</b> кафедра нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия, самостоятельная работа)</p> <p><b>Музей кафедры нормальной анатомии человека</b> кафедра нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности:</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"> <li>• Лицензии Microsoft: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</li> <li>○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</li> <li>○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</li> <li>○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,</li> <li>○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</li> <li>○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</li> <li>○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</li> <li>○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</li> <li>○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008</li> <li>○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7,8,8.1,10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.</li> </ul> </li> <li>• Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</li> </ul>

		<p>самостоятельная работа)</p> <p><b>Помещения библиотеки ВГМУ:</b>  <b>2 читальных зала</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);  <b>1 зал электронных ресурсов</b> 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: <a href="http://vrngmu.ru/">http://vrngmu.ru/</a>  Электронно-библиотечная система:  1. "Консультант студента" (<a href="http://studmedlib.ru">studmedlib.ru</a>)  2. "Medline WithFulltext" (<a href="http://search.ebscohost.com">search.ebscohost.com</a>)  4. "BookUp" (<a href="http://www.books-up.ru">www.books-up.ru</a>)  5. "Лань" (<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>)  Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу:  <a href="http://moodle.vsmaburdenko.ru/">http://moodle.vsmaburdenko.ru/</a>.  (для лиц с ограниченными возможностями)</p>	<p><b>Для самостоятельной работы</b> студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14</li> <li>○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06</li> <li>○ № лицензии: 1894-150618--104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02</li> <li>○ № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03</li> <li>○ № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06</li> <li>○ № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03</li> <li>• Moodle - система управления курсами (электронное обучение). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</li> <li>• Vitrix(система управления сайтом университета<a href="http://vrngmu.ru">http://vrngmu.ru</a> и библиотеки<a href="http://lib.vrngmu.ru">http://lib.vrngmu.ru</a>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</li> </ul>
--	--	---	---	---

