

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2023 16:35:45
Уникальный идентификатор:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО» МИНЗДРАВА РОССИИ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
профессор, д.м.н. Механтьева Л.Е.
«25» июня 2020 г.

**Рабочая программа
по дисциплине «Анатомия человека»**

для специальности 32.05.01.«медико-профилактическое дело»

форма обучения *очная*

факультет медико-профилактический

кафедра *нормальной анатомии человека*

курс *I*

семестр *1, 2*

лекции

14+12 = 26 часов

экзамен *2 семестр*

Практические занятия

27+39=66 часов

Самостоятельная работа

49+66=115 часов

Экзамен *9 часов*

Всего часов

216 (6) (92ч аудиторных + 115ч самостоятельная
работа+9 ч экзамен)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (3++) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом № 552 от 15.06.2017 г. Минобрнауки России и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Минтруда России № 399н от 25.06.2015.

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор А. В. Черных
доктор медицинских наук, профессор Ю.И.Степкин.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 25.06.2020 г. протокол №4, актуализирована ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 6.11.2020.г. протокол №1/1.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины анатомия человека являются.

- ознакомление студентов со строением 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;
- проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди студентов по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- 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;
- формирование у студентов представлений о профилактических мероприятиях по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Раздел 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО.

Дисциплина «Анатомия человека» 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.), а также **медико-профилактических** дисциплин в преподавании анатомии человека широко используются примеры из клиники.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;

в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Основные теоретические дисциплины, необходимые для изучения анатомии человека:

– биология; - физика; - химия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты образования

Компетенции обучающегося по завершении освоения анатомии человека.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1. универсальные (УК):

способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

2. общепрофессиональные (ОПК):

способностью решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов (ОПК-3),

способностью оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

- основные этапы истории анатомии;

методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);

анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, строение и основные функции;

основные этапы развития органов (органогенез);

основные варианты строения и возможные пороки развития органов;

- закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

2. Уметь:

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

3. Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

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

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Знать <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> методы анатомических исследований; <input type="checkbox"/> основные этапы развития анатомической науки, ее значение для медицины и биологии; 	универсальные компетенции(УК) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1) 	УК-1

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основные направления анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований; <input type="checkbox"/> основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах; <input type="checkbox"/> значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> пользоваться научной литературой. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека; <input type="checkbox"/> медико-анатомическим понятийным аппаратом. 		
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; <input type="checkbox"/> анатомио-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков; <input type="checkbox"/> основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; <input type="checkbox"/> возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; <input type="checkbox"/> прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); <input type="checkbox"/> находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; <input type="checkbox"/> ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; <input type="checkbox"/> находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы; <input type="checkbox"/> находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; <input type="checkbox"/> находить и пальпировать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков 	<p style="text-align: center;">общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>способность решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов (ОПК-3).</p>	<p>ОПК-3</p>

<p>областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> медико-анатомическим понятийным аппаратом; <input type="checkbox"/> простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом 		
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; <input type="checkbox"/> анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков; <input type="checkbox"/> основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; <input type="checkbox"/> возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; <input type="checkbox"/> прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> меры профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); <input type="checkbox"/> находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; <input type="checkbox"/> ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; <input type="checkbox"/> находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы; <input type="checkbox"/> находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; <input type="checkbox"/> находить и пальпировать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; 	<p>способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5).</p>	<p>ОПК-5</p>

<input type="checkbox"/> показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения. Владеть <input type="checkbox"/> медико-анатомическим понятийным аппаратом; <input type="checkbox"/> простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом		
--	--	--

Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 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.	Опорно-двигательный аппарат	1	1	2	3	6	Устный опрос
			2		3	6	Устный опрос
			3	2	3	6	Устный опрос
			4		3	6	Устный опрос
			5	2	3	6	Устный опрос
			6		3	7	Итоговое занятие
2.	Спланхнология	1	7	2	3	6	Устный опрос
			8	2	3	6	Устный опрос
			9	2	3	6	Устный опрос
3.	Нервная система. Органы чувств	2	1		3	4	Устный опрос
			2		3	6	Итоговое занятие
			3	2	3	4	Устный опрос
			4	2	3	4	Устный опрос
			5		3	4	Устный опрос
			6	2	3	4	Устный опрос
			7		3	4	Устный опрос
			8	2	3	4	Устный опрос
4.	Сердечнососудистая система. Иммунная и эндокринная системы.	2	9		3	6	Итоговое занятие
			10	2	3	4	Устный опрос
			11		3	4	Устный опрос
			12	2	3	4	Устный опрос
			13	2	3	6	Итоговое занятие
			Всего часов	26	66	115	Экзамен – 9 часов

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	2	3	4	5
I семестр				
1.	<p>Введение в анатомию человека. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Типы телосложения. Анатомия скелета. Строение кости. Кость как орган. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Артросиндесмология. Классификация соединений костей. Строение сустава: основные и вспомогательные элементы. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом</p>	<p>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 видах соединения костей скелета, характеристике непрерывных соединений и суставов, биомеханике суставов. Формирование знаний по общему плану строения костей и суставов, черепа, основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии.</p>	<p>Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Основные этапы онтогенеза человеческого организма. «Критические» периоды развития как наиболее чувствительные к воздействию вредных факторов в возникновении аномалий. Типы телосложения. Роль осей и плоскостей в анатомии. Анатомическая терминология. История анатомии. Краткая история института и кафедры. Строение кости. Кость как орган. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении. Общие вопросы строения скелета человека. Функциональная анатомия скелета туловища. Развитие и возрастные особенности костей верхней и нижней конечностей. Анатомические предпосылки «классических» («типичных») переломов костей конечностей. Значение возрастных и индивидуальных особенностей кисти и стопы (антропометрические показатели) для некоторых отраслей легкой промышленности (например, в галантерейной, обувной). Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений 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.</p>	2
2.	<p>Краткие данные онтогенеза черепа. Развитие мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастные особенности черепа. Половые и типовые особенности строения черепа. Прикладной аспект краниологии. Рентгеноанатомия костей, суставов и черепа.</p>	<p>Формирование знаний по общему плану строения черепа, развития, возрастных особенностях и основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения черепа, основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии, способствуют формированию клинического мышления.</p>	<p>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.). 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.).</p>	2

			Введение в рентгенанатомию: основные понятия. Рентгенанатомия костей туловища. Рентгенанатомия костей и суставов пояса и свободной верхней конечности. Рентгенанатомия костей и суставов пояса и свободной нижней конечности. Особенности рентгенанатомии костей черепа.	
3	Миология. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий. Функциональная анатомия мышц туловища и конечностей. Демонстрация учебного фильма.	формирование знаний по общему плану строения мышц и вспомогательного аппарата являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, рентгенологии, травматологии, ортопедии, способствуют формированию клинического мышления.	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. 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
4.	Спланхнология. Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Пищеварительная система: составные части. Типы пищеварения. Конституциональные особенности строения и топографии органов пищеварительной системы у лиц разного телосложения.	формирование знаний по общему плану строения общего плана строения внутренних органов и их топографии являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, гастроэнтерологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения функциональной анатомии серозных полостей человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления.	Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Анатомия серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины. Топография сумок, карманов, каналов, синусов. Клиническое значение перечисленных образований.	2
5.	Развитие пищеварительной трубки. Функциональная анатомия брюшины. Дыхательная система: составные части системы, их характеристика. Краткий органогенез системы. Использование анатомо-физиологических знаний в борьбе за чистый воздух на производстве, соблюдение экологических норм. Классификация аномалий внутренних органов. Рентгеноанатомия органов	формирование знаний по онто- и филогенезу пищеварительной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии; формирование знаний по общему плану строения функциональной анатомии органов дыхания являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения аномалий внутренних органов, рентгенанатомии органов пищеварительной и дыхательной систем являются	Развитие пищеварительной трубки. Функциональная анатомия брюшины. 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. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Аномалии развития. Рентгенанатомия органов пищеварительной и дыхательной систем.	2

	пищеварительной и дыхательной систем.	базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, гастроэнтерологии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления.		
6.	Мочеполовой аппарата: функциональная анатомия и краткий органогенез. Аномалии развития мочевых и половых органов. Рентгеноанатомия органов мочеполового аппарата	формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии мочевыделительных органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, урологии, хирургии способствуют формированию знаний по общему плану строения развития и функциональной анатомии половых органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, акушерства и гинекологии, хирургии способствуют формированию клинического мышления. Формирование знаний по общему плану строения развития и функциональной анатомии половых органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, урологии, акушерства и гинекологии, хирургии способствуют формированию клинического мышления.	Развитие и функциональная анатомия мочеполового аппарата человека. Составные части. Особенности строения и функции. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Аномалии развития. Рентгеноанатомия.	2
7	Функциональная анатомия нервной системы: элементы системы, рефлекторные дуги. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Функциональная анатомия полушарий и ствола головного мозга.	формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии коры головного мозга и ствола мозга, ядер анализаторов являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления	Элементы строения. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. Функциональная анатомия коры. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Функциональная анатомия коры головного мозга, филогенетические различия строение коры головного мозга. Функциональная анатомия ствола мозга. Функциональная анатомия ядер анализаторов.	2
II семестр				
8.	Неспецифические системы мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Проводящие пути головного и спинного мозга.	формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии неспецифических систем мозга, ликвородинамики, проводящих путей нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления.	Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. Проводящие пути головного и спинного мозга.	2
9.	Функциональная анатомия черепных нервов и органов чувств.	формирование знаний по общему плану строения, функциональной анатомии органов чувств и черепных нервов являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, ЛОР-болезней, глазных болезней, способствуют формированию клинического мышления.	Анатомо-функциональная характеристика черепных нервов и органов чувств, анализаторов. 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	2

			статокинетический аппарат и центральную нервную систему. Функциональная анатомия органов чувств. Анатомия, проводящие пути. Общие вопросы анатомии черепных нервов. Топография ядер, ветвей, зоны иннервации. Совместная иннервация мышц шеи спинномозговыми и черепными нервами.	
10.	Периферическая нервная система: строение спинномозговых нервов, сплетения. Вегетативная нервная система: анатомо-функциональная характеристика.	формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии периферической нервной системы, вегетативной нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии вегетативной нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления.	Функциональная анатомия периферической нервной системы: строение спинномозговых нервов, сплетения. Вегетативная нервная система: анатомо-функциональная характеристика.	2
11.	Сердечно-сосудистая система. Сердце. Артериальный отдел сердечно-сосудистой системы. Микроциркуляторное русло.	формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии сердца человека, артериального отдела сердечно-сосудистой и микроциркуляторного русла являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, кардиологии способствуют формированию клинического мышления.	Общая анатомия сердца, артериального отдела сердечно-сосудистой системы, микроциркуляторного русла. Составные части, их функциональная характеристика. Краткие данные об онтогенезе сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Важнейшие anomalies развития сердца и крупных сосудов.	2
12.	Венозный отдел сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода. Лимфатическая система.	формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии венозной и лимфатической систем являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, способствуют формированию клинического мышления.	Анатомия венозной и лимфатической систем. Составные части, их функциональная характеристика. Понятие о коллатеральном кровотоке. Особенности кровообращения плода Демонстрация учебного фильма о коллатеральном кровообращении.	2
13	Функциональная анатомия органов иммунной системы. Функциональная анатомия органов эндокринной системы.	формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии органов иммунной и эндокринной систем являются базовыми для освоения терапии, хирургии, способствуют формированию клинического мышления.	Функциональная анатомия органов иммунной и эндокринной систем.	2

4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	2	3	4	5	6	7
1	Опорно-двигательный аппарат. Кости туловища и их соединения.	формирование знаний о задачах и целях нормальной анатомии 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. Знание общих данных о строении и соединении позвоночного столба и грудной клетки в дальнейшем поможет освоить последующие разделы нормальной анатомии, а также курс рентгенологии, травматологии и хирургии.	Оси и плоскости человеческого тела. Классификация костей скелета. Химический состав и физические свойства костной ткани. Общие данные о строении и соединении позвоночного столба и грудной клетки. Позвоночный столб: соединения, физиологические изгибы, сроки формирования. Сколиозы. Типы грудных клеток.	материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие данные о строении и соединениях костей туловища	использовать латинскую терминологию и демонстрировать на натуральных препаратах строение и соединения костей туловища.	3
2	Кости верхней и нижней конечностей и их соединения.	формирование знаний о строении костей конечностей и их соединении поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.	формирование знаний о строении костей конечностей и их соединениях поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.	общие данные о строении костей конечностей и их соединениях.	использовать латинскую терминологию и демонстрировать на натуральных препаратах строение костей конечностей и их соединений.	3
3	Краниология. Кости мозгового черепа.	формирование знаний о строении костей мозгового и	Кости мозгового и лицевого Топография	строение костей мозгового и лицевого черепа топографию	объяснять строение костей мозгового и лицевого черепа	3

	Кости лицевого черепа. Основные элементы топографии черепа.	лицевого черепа, необходимо для изучения последующих разделов анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии.	черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	черепа: полость носа, глазницу, крылонебную ямку, внутреннее и наружное основание черепа; анатомические образования топографию полости носа, глазницы, крылонебной ямки, внутреннего и наружного основания черепа.	с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все объяснять топографию черепа: полость носа, глазницу, крылонебную ямку, внутреннее и наружное основание черепа;	
4.	Миология. Мышцы и фасции головы, шеи, груди, спины и живота. Диафрагма.	формирование знаний о строении мышц и фасций шеи, головы и туловища необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.	Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы, фасции, топография шеи. Топография шеи. Мышцы туловища Диафрагма. Слабые места брюшной стенки.	Строение, топография, функции мышц головы, шеи и туловища.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах анатомические образования строение мышц головы, шеи и туловища.	3
5.	Мышцы и фасции верхней и нижней конечностей.	Сравнительная характеристика мышц конечностей, что важно для курса хирургии, травматологии.	Сравнительная характеристика мышц конечностей с использованием латинской терминологии и демонстрацией на натуральных препаратах	Строение, топография, функции мышц конечностей с использованием латинской терминологии и демонстрацией на натуральных препаратах	Дать сравнительную характеристику мышц конечностей с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах	3
6	Итоговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат». Тестовый контроль. Практические умения.	Обобщение знаний по разделу: «Опорно-двигательный аппарат» необходимо для изучения последующих разделов анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии.	Итоговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат». Тестовый контроль и практические умения. Устный опрос.	Обобщение знаний по разделу: «Опорно-двигательный аппарат».	Обобщение знаний по разделу: «Опорно-двигательный аппарат».	3

1	2	3	4	5	6	7
7	<p>Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая и толстая кишки: отделы, топография, строение, функции.</p>	<p>Формирование знаний по анатомии преддверия, собственно ротовой полости, языка, неба, глотки, слюнных желез, зубов, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника, что важно для курса хирургии, терапии.</p>	<p>Анатомия преддверия полости рта, собственно ротовой полости рта, языка, неба, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника. Строение, топография, функции. Анатомия зубов, слюнных желез.</p>	<p>Строение, топография, функции, возрастные особенности преддверия полости рта, собственно ротовой полости, языка, неба, слюнных желез, зубов глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника</p>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции преддверия полости рта, собственно ротовой полости, языка, неба, слюнных желез, зубов, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника</p>	3
8.	<p>Печень, желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы, складки.</p>	<p>Формирование знаний по анатомии печени, поджелудочной железы, что важно для курса хирургии. Формирование знаний по анатомии брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки, что важно для курса хирургии, терапии.</p>	<p>Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение Брюшина. Анатомия брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки, функции.</p>	<p>Строение, топография, функции, возрастные особенности печени, поджелудочной железы. Строение, топография, функции брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки.</p>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции печени, поджелудочной железы. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки.</p>	3

1	2	3	4	5	6	7
9.	<p>Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Морфологические особенности альвеолярного дерева, определяющие влияние коронавируса COVID-19 на функции дыхательной системы.</p>	<p>Формирование знаний по анатомии дыхательной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: внутренние и инфекционные болезни, фтизиатрия, ЛОР-болезни.</p>	<p>Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.</p>	<p>Строение, топография, функции полости носа, ее стенок, носовых ходов, придаточных пазух, гортани, ее хрящей. Строение, топография, функции гортани, ее хрящей, суставов, связок и мышц, отделов гортани, голосового аппарата. Строение, топография, функции легких. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое. Строение альвеолярного дерева.</p>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение полости носа, ее стенок, носовые ходы, придаточные пазухи. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение и топографию гортани, ее хрящи, суставы, связки и мышцы, отделы гортани, голосовой аппарат. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах легкие, плевру, средостение.</p>	3
II семестр						
10.	<p>Мочеполовой аппарат. Мочевая система. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции. Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение,</p>	<p>формирование знаний по анатомии органов мочеполового аппарата необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней</p>	<p>Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение. Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение,</p>	<p>Строение, развитие, возрастные особенности, топографию органов мочевыделительной системы. Строение, развитие, возрастные особенности, топографию внутренних и наружных половых органов, промежности.</p>	<p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах органы мочевыделительной системы и их части. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах внутренние и наружные половые органы, промежность их части.</p>	3

	топография.		топография, функции.			
11	Итоговое занятие по теме: «Спланхнология». Тестовый контроль. Практические умения.	Обобщить знания по разделу: “Спланхнология.”	Итоговое занятие по теме: «Спланхнология». Тестовый контроль. Практические умения.	Строение, развитие, возрастные особенности, топография органов пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах органы пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем	3
12.	Нервная система и органы чувств. Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	Строение, развитие головного и спинного мозга, понятие о сегменте, рельефе полушарий: поверхностях, долях, бороздах, извилинах, локализации функций в коре полушарий большого мозга, обонятельном мозге, основании мозга, выходе из мозга 12 пар черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Строение, развитие боковых желудочков мозга, базальных ганглий,	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах внешнее строение полушарий головного мозга, изучить образования на основании головного мозга, места выхода черепных нервов; изучить структуру и функцию обонятельного мозга, локализацию функций в коре полушарий головного мозга, находить места выхода черепных нервов из головного мозга. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах внутреннее строение полушарий, боковые желудочки мозга, базальные ганглии.	3
13.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции. Ликвородинамика. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек.	формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Промежуточный мозг: составные части. III-й желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее	Строение, развитие промежуточного мозга, III-й желудочка мозга, эпифиза, гипоталамической области. Строение, развитие среднего мозга, водопровода мозга, перешейка ромбовидного мозга, заднего мозга, моста, мозжечка. Строение, развитие продолговатого мозга, IV-й желудочка, ромбовидной ямки, оболочек головного и спинного мозга.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение промежуточного мозга, III-й желудочка мозга, эпифиза, гипоталамической области. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение среднего мозга, водопровода мозга, перешейка ромбовидного мозга, заднего мозга, моста, мозжечка. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах	3

	Ромбовидная ямка.		строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика.		строение продолговатого мозга, IV-й желудочка, ромбовидной ямки, оболочек головного и спинного мозга, ликвородинамику.	
14.	Периферическая нервная система и органы чувств. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Органы обоняния, осязания.	формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Периферическая нервная система. Орган зрения. Вспомогательный аппарат. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, осязания: строение, проводящие пути.	Строение, развитие органа зрения, вспомогательного аппарата, черепных нервов: I, II, III, IV, VI пар, органов обоняния и осязания.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение органа зрения, вспомогательного аппарата, черепных нервов: I, II, III, IV, VI пар, органов обоняния и осязания.	3
15.	Черепные нервы: V, VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган вкуса.	формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Орган вкуса. Черепные нервы: VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации.	Строение, ветви и области иннервации V, VII, IX пары. Орган вкуса.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение, ветви и области иннервации V, VII, IX пары. Орган вкуса.	3
16.	Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X–XII пары.	формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения	Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X–XII пары. Начало, ход, ветви, области иннервации.	Орган слуха и равновесия. Формирование, положение, ветви, области иннервации VIII, X–XII пар черепных нервов.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение, ветви и области иннервации VIII, X–XII. Орган слуха и равновесия.	3

		клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.				
17.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации	Формирование, положение, ветви, области иннервации, ветвей шейного, плечевого сплетения, грудных нервов. Формирование, положение, ветви, области иннервации грудных нервов, ветвей поясничного и крестцового сплетений.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию, формирование, ветви, области иннервации шейного и плечевого сплетения, грудных нервов. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию, формирование, ветви, области иннервации грудных нервов, ветвей поясничного и крестцового сплетений.	3
18.	Итоговое занятие по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения.	Обобщение знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов, проводящих путей, органов чувств, спинномозговых и черепных нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Итоговое занятие по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения.	Строение, развитие различных отделов центральной нервной системы, проводящих путей, органов чувств, ветви и области иннервации черепных и спинномозговых нервов.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение различных отделов ЦНС, проводящих путей нервной системы: чувствительных (афферентных) и двигательных (эфферентных), строение органов чувств, ветви и области иннервации черепных нервов.	3
19.	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Артериальная часть ССС. Артерии головы, шеи, верхней конечности. Ветви	формирование знаний по анатомии сердца и крупных сосудов необходимы для понимания его физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца и успешного	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	показывать сосуды и нервы сердца, строение камер сердца, его клапанного аппарата, топографию сердца; показать на трупе аорту, ее ветви, ветви наружной и внутренней сонной артерии, сосуды большого круга	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию сосудов и нервов сердца, уметь рассказывать строение камер сердца, его клапанного аппарата, топографию сердца.	3

	грудной части аорты: области кровоснабжения, топография.	лечения кардиологических больных; формирование знаний по анатомии и топографии сонных артерий и их ветвей необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также понимания кровоснабжения органов головы и шеи, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний органов головы и шеи и успешного лечения больных в челюстно-лицевой хирургии, травматологии, эндокринологии.	Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	кровообращения: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию аорты, ее ветви, ветви наружной и внутренней сонной артерии, сосуды большого круга кровообращения.	
20.	Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы	формирование знаний по анатомии и топографии артерий, расположенных в стенках и органах брюшной полости необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах на брюшной полости. формирование знаний по анатомии и топографии артерий бедра, голени и стопы необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах на нижней конечности.	Ветви брюшной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	Топография, ход, ветви, области кровоснабжения парietальных и висцеральных ветвей брюшной частей аорты. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения, проекция на кожные покровы, места прижатия артерий нижней конечности.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию парietальных и висцеральных ветвей брюшной частей аорты. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию артерии нижней конечности.	3

1	2	3	4	5	6	7
21.	Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки.	формирование знаний по анатомии и топографии верхней и нижней полых вен, и их притоков необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах.	Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Препарирование. Венозные анастомозы.	Топография, ход, ветви, области венозного оттока, проекция на кожные покровы, верхней полой вены и ее притоков. Топография, ход, ветви, области венозного оттока, проекция на кожные покровы нижней полой вены и ее притоков.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию верхней и нижней полых вен и их притоков	3
22.	Итоговое занятие по теме «Анатомия сердечнососудистой системы». Тестовый контроль. Практические умения.	Обобщение знаний по «Анатомия сердечно-сосудистой системы» в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: терапии, кардиологии.	Итоговое занятие по теме «Анатомия сердечно-сосудистой системы». Тестовый контроль. Практические умения	Топография, строение, иннервация и кровоснабжение сердца. Строение, развитие, ветви и области кровоснабжения аорты, сосудов полостей и конечностей.	Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах сердце, аорту: отделы и ее ветви, сосуды полостей и конечностей.	3
всего						66

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
Тема 1. Опорно-двигательный аппарат. Кости туловища и их соединения.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором костей и скелетом, составление схемы	Знание задач и целей нормальной анатомии 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. Знание общих данных о костях и их соединений туловища и конечностей в дальнейшем поможет освоить последующие разделы нормальной анатомии, а также курс рентгенологии, травматологии и хирургии.	Учебник, атлас, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
Тема 2. Кости верхней и нижней конечностей и их соединения.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа со скелетом и отдельными костями, реферата, составление схемы	формирование знаний о строении костей конечностей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии.	Учебник, атлас, скелет, отдельные кости конечностей, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
Тема 3. Краниология. Кости мозгового черепа. Кости лицевого черепа. Основные элементы топографии черепа.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с черепом и отдельными костями черепа реферата, составление схемы	формирование знаний о строении костей мозгового и лицевого черепа необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии.	Учебник, атлас, череп, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в	6
Тема 4. Миология. Мышцы и фасции головы, шеи, груди, спины и живота. Диафрагма.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором муляжей и планшетов, с мышечным трупом, составление	Формирование знаний о мышцах и фасциях туловища, головы, шеи на трупе, места их начала на костях, их строения, функции, что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии.	Учебник, атлас, влажные препараты, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в	6

	схемы			
Тема 5. Мышцы и фасции верхней и нижней конечностей.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с мышечным трупом, реферата, составление схемы	формирование знаний о строении мышц конечностей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, травматологии, хирургии.	Учебник, атлас, мышечный труп, планшеты, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
Тема 6. Подготовка к итоговому занятию по теме « Опорно-двигательный аппарат ». Тестовый контроль. Практические умения. Устный опрос.	Изучение конспекта лекции, реферата, составление схемы решение ситуационных задач, написание тестов, работа с набором костей и скелетом, влажными препаратами	Обобщить знания по разделу: «Опорно-двигательный аппарат», необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии и челюстно-лицевой хирургии, травматологии.	Учебник, атлас, набор костей, череп, влажные препараты, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	7
Тема 7. Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную стенку.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы	Формирование знаний по анатомии полости рта: преддверие, собственно ротовая полость, языка, неба, глотки, пищевода, слюнных желез, зубов, желудка, лимфоидного кольца, тонкого и толстого кишечника, что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, терапии, общей хирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
Тема 7. Печень, желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы, связки, складки.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы	Формирование знаний по анатомии печени, поджелудочной железы, брюшины что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, терапии, общей хирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
Тема 9. Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа.	Написание конспекта лекции,	формирование знаний по анатомии дыхательной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея	6

<p>Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.</p>	<p>решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p>	<p>последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: внутренние и инфекционные болезни, фтизиатрия, ЛОР-болезни.</p>	<p>кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	
II семестр				
<p>Тема 10. Мочеполовой аппарат. Мочевая система. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции. Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография..</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p>	<p>формирование знаний по анатомии органов мочевыделительной системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	4
<p>Тема 11. Подготовка к итоговому занятию по теме «Спланхнология». Тестовый контроль. Практические умения.</p>	<p>Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p>	<p>Обобщить знания по разделу: «Спланхнология» с целью формирования целостного представления об органах и системах органов.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	6
<p>Тема 12. Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных</p>	<p>формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии,</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии.</p>	4

спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами	нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	
Тема 13. Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции. Ликвородинамика. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами	формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	4
Тема 14. Периферическая нервная система и органы чувств. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Органы обоняния, осязания.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами	формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	4
Тема 15. Черепные нервы: V, VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган вкуса.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами	формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	4

<p>Тема 16. Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X–XII пары.</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p>	<p>формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органонокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>4</p>
<p>Тема 17. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации...</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p>	<p>формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органонокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>4</p>
<p>Тема 18. Подготовка к итоговому занятию по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения.</p>	<p>Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p>	<p>Обобщение знаний по анатомии нервной системы в целом и ее отделов, проводящих путей, органов чувств, спинномозговых и черепных нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органонокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>6</p>
<p>Тема 19. Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Артериальная часть ССС. Артерии головы, шеи, верхней конечности. Ветви грудной части аорты: области кровоснабжения, топография.</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p>	<p>формирование знаний по анатомии сердца и крупных сосудов необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца и сосудов и является основой для изучения клинических дисциплин: терапии, кардиологии, общей хирургии.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органонокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>4</p>
<p>Тема 20. Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения.</p>	<p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p>	<p>формирование знаний по анатомии крупных сосудов необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца и сосудов и является основой для изучения клинических дисциплин: терапии, кардиологии, общей хирургии.</p>	<p>Учебник, атлас, набор органов, органонокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>4</p>

Основные артериальные анастомозы				
Тема 21. Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки.	Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами	формирование знаний по анатомии крупных сосудов необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца и сосудов и является основой для изучения клинических дисциплин: терапии, кардиологии, общей хирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	4
Тема 22. Подготовка к итоговому занятию по теме «Анатомия сердечнососудистой системы». Тестовый контроль. Практические умения.	Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами	Обобщение знаний по анатомии сердечнососудистой системы» в целом и ее отделов необходимо для изучения фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: терапии, фармакологии, общей хирургии.	Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	6
всего				113

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК и ОПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов Ауд(практ +лек)/ внеауд	Компетенции			Общее кол-во компетенций (Σ)
		УК-1	ОПК 3	ОПК 5	
					п... Общее кол-во компетенций (Σ)
Раздел 1. Введение в анатомию. Опорно-двигательный аппарат	18 (6)/ 37	+	+	+	3
Раздел 2. Спланхнология	15 (6)/28	+	+	+	3
Раздел 3. Нервная система. Органы чувств	21 (8)/30	+	+	+	3
Раздел 4. Сердечнососудистая система. Иммунная и эндокринная	12 (6)/ 18	+	+	+	3

системы.					
Итого	66 (26)/113	4	4	4	12

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

□ информационно-развивающие методы: лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, учебных фильмов, натуральных препаратов, муляжей и схем, самостоятельная работа с литературой;

□ проблемно-поисковые методы: учебное препарирование, исследовательская работа;

□ репродуктивные методы: пересказ учебного материала, написание рефератов, приготовление музейных препаратов;

□ творчески-репродуктивные методы: решение ситуационных задач с практической направленностью, подготовка публикаций, докладов и выступлений на конференциях.

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

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Примерные экзаменационные вопросы к итоговому контролю знанию по дисциплине «Анатомия человека» (УК-1, ОПК-3, ОПК-5)

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. Позвонок. 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 «Анатомия человека».

(УК-1,ОПК-3, ОПК-5)

РАЗДЕЛ I. «ОСТЕОЛОГИЯ»

1. ПАССИВНУЮ ЧАСТЬ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СОСТАВЛЯЮТ

- 1) мышцы
- 2) кости**
- 3) сосуды
- 4) кожа

2. СКЕЛЕТ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ

- 1) опорную**
- 2) дыхательную
- 3) пищеварительную
- 4) выделительную

3. ОТРОСТКИ, ИМЕЮЩИЕСЯ У ПОЗВОНКОВ

- 1) мышечковые
- 2) венечные
- 3) суставные**
- 4) яремные

4. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПОЗВОНКА

- 1) тело**
- 2) бугорок
- 3) суставная поверхность
- 4) зуб

5. АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ВСЕХ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ

- 1) решетчатая вырезка
- 2) сонная борозда
- 3) отверстие в поперечных отростках**
- 4) овальное отверстие

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

(УК-1,ОПК-3, ОПК-5)

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?

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под ред. Д.Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 896 с. : ил. - гриф. - ISBN 978-5-9704-3712-4
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под редакцией Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 896 с. – ISBN 978–5–9704–3712–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437124.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
3. 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 : 05.09.2020)
4. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 2 Учение о внутренних органах и эндокринных железах : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018 – 272 с. – ISBN: 9785786402781 – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnih-zhelezah-7441008/>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
5. 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 : 05.09.2020)
6. 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 : 05.09.2020)
7. Гайворонский, И. В. Анатомия человека : в 2 т. Т. 1 Система органов опоры и движения. Спланхнология : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014 – 688 с. – ISBN 978–5–9704–2804–7. –

- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428047.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
8. Гайворонский, И. В. Анатомия человека : в 2 т. Т. 2 Нервная система. Сосудистая система : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014 – 480 с. – ISBN 978–5–9704–2947–1. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429471.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
9. Анатомия лимфатической и иммунной систем человека: учебно-методические указания по дисциплине "Анатомия человека. Топографическая анатомия" для студентов, обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / ФГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, каф. нормальной анатомии человека, каф. оперативной хирургии с топографической анатомией ; сост.: А.В. Черных [и др.]. - Воронеж : Б.и., 2016. - 52 с. : ил. – URL : http://lib1.vrngmu.ru:8090/marcweb/Download.asp?type=2&filename=Анатомия_лимфатич_и_иммун_систем_2016.pdf&reserved=Анатомия_лимфатич_и_иммун_систем_2016

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: общесистемное и прикладное программное обеспечение; базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib1.vrngmu.ru/>
Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)
2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com)
4. "BookUp" (www.books-up.ru)
5. "Лань" (e.lanbook.com)

Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <http://moodle.vsmuburdenko.ru/>. (для лиц с ограниченными возможностями)

в) Методические указания для студентов по самостоятельной работе по дисциплине «анатомия человека».