

МПД-17

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Анатомия человека. Топографическая анатомия»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения -очная

Срок освоения ОПОП ВО -6 лет

Кафедра – анатомия человека с топографической анатомией и оперативной хирургией

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «16» января 2017 г. №21

2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело: МПД-17-04-18, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры анатомия человека с топографической анатомией и оперативной хирургией ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «18» мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

Разработчик:

Зав.кафедрой, к.м.н. доцент О.Н.Тогоева
Доцент кафедры, к.м.н. З.С.Туаева

Рецензенты:

1. Бугаев А.К., Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО-Алания».
2. Бибаева Л.В., зав. кафедрой биологии и гистологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., профессор.

Содержание рабочей программы

Разделы	Стр.
1. Наименование дисциплины;	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	4
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы;	27
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;	27
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	27
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;	28
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;	29
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;	29
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;	30
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	32
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	32
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	37

1. Наименование дисциплины – **АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

Номер/ индекс комп- ции	№ семестра	Тема	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
ОПК-3 ПК-12	1-й	1, 2 Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Кости туловища. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> Основные термины, используемые в анатомии для обозначения положения отдельные точек и линий, в русской и латинской транскрипции. Название в русской и латинской транскрипции и взаиморасположение осей и плоскостей, применяемых в анатомии. Какие отделы выделяют в позвоночном столбе и сколько позвонков их образуют. Строение и отличительные признаки шейных, грудных, поясничных позвонков. Особенности строения I-го и II-го шейных позвонков. Отличительные признаки I-го, X-го и XI-XII-ых грудных позвонков. Части и детали строения крестца и копчика. Классификацию и строение ребер. Отличительные признаки I-го, X-го, XI-го и XII-го ребер. Строение грудины: рукоятка, тело, мечевидный отросток. 	<ol style="list-style-type: none"> Называть и показывать части скелета, отделы позвоночного столба; Различать отдельные виды позвонков; Правильно называть и показывать на препаратах, детали строения позвонков различных отделов позвоночного столба; Правильно соединять между собой позвонки; Называть и показывать изгибы позвоночного столба; Определять отделы позвоночного столба, отдельные позвонки и их части на рентгенограммах. Находить в наборе ребер отдельные их виды, определять части и принадлежность к правой или левой половине грудной клетки; Правильно ориентировать грудину, показывать и называть ее части; Правильно определять форму грудной клетки; 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	3, 4 Скелет верхней конечности. Кости пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> Строение и топография ключицы. Строение и топография лопатки. Строение и топография костей свободной верхней конечности. <ul style="list-style-type: none"> Строение и топография плечевой кости, Строение и топография костей предплечья (лучевая и локтевая кости) Строение и топография костей кисти (кости запястья, пястья, фаланг пальцев). Рентген-анатомию костей пояса верхней конечности и костей свободной верхней конечности. 	<ol style="list-style-type: none"> Называть и показывать отдельные кости плечевого пояса, правильно ориентировать их в пространстве; показывать детали строения костей плечевого пояса; Ставить в правильное анатомическое положение плечевую кость, показывать ее части и детали строения. Ставить лучевую, локтевую кости и кисть в правильное анатомическое положение, определять кости правой и левой конечностей; Показывать детали строения костей предплечья и кисти; 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	5, 6 Скелет нижней конечности. Кости пояса нижней конечности. Кости свободной нижней конечности. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> Источники и ход развития, наиболее часто встречающиеся аномалии развития костей, Анатомическое строение костей нижней конечностей во взаимосвязи с функцией; Части скелета нижней конечности; Строение тазовой кости (подвздошной, седалищной, лобковой костей); Части скелета свободной нижней конечности; Строение бедренной кости. Строение большеберцовой кости; Строение малоберцовой кости; Отделы стопы, строение отдельных костей стопы; Название анатомических образований костей нижней конечностей по-русски и по-латыни; Рентген-анатомию костей пояса нижней конечности и костей свободной нижней конечности. 	<ol style="list-style-type: none"> Находить и показывать на анатомических препаратах костей нижней конечности их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; Ставить тазовую и бедренную кости в правильное анатомическое положение, Определять кости правой и левой конечностей; Показывать основные детали строения тазовой и бедренной костей; Определять положение костей голени и стопы в скелете; Правильно показывать анатомические образования костей голени и стопы; На анатомических препаратах (изолированных костях) и рентгенограммах костей нижней конечностей выявлять и описывать их анатомические конструкции; Пальпировать на человеке основные костные ориентиры изученных костей. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; Владеть простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом. 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	7, 8 Скелет головы, отделы. Кости мозгового черепа. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> Анатомическое строение костей лицевого черепа во взаимосвязи с функцией; Анатомическое строение костей мозгового черепа во взаимосвязи с функцией; 	<ol style="list-style-type: none"> Находить и показывать на анатомических препаратах костей мозгового и лицевого черепа их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; На черепе определять положение костей мозгового черепа и 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным

			<ol style="list-style-type: none"> 3. Название анатомических образований костей мозгового и лицевого черепа по-русски и по-латыни; 4. Источники и ход развития, наиболее часто встречающиеся аномалии развития костей; 5. Особенности у детей и подростков костей мозгового черепа и лицевых костей; 6. Топографо-анатомические взаимоотношения костей мозгового и лицевого отделов черепа. 7. Рентген-анатомию теменной, затылочной, лобной, клиновидной, решетчатой костей. 	<ol style="list-style-type: none"> лицевых костей, уметь определять их топографические взаимоотношения; 3. На анатомических препаратах (изолированных костях) и рентгенограммах костей мозгового и лицевого черепа выявлять и описывать их анатомические конструкции; 4. Пальпировать на человеке основные костные ориентиры изученных костей. 	аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.	
ОПК-3 ПК-12	1-й	9	Височная кость, ее отделы, каналы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и топографию височной кости; 2. Каналы височной кости, стенки, сообщение, значение. 3. Рентген-анатомию височной кости. 4. Источники и ход развития, наиболее часто встречающиеся аномалии развития костей 5. Название анатомических образований костей лицевого черепа по-русски и по-латыни 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Находить и показывать на анатомических препаратах костей лицевого черепа их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; 2. На черепе определять положение костей лицевого черепа, уметь определять их топографические взаимоотношения; 3. На анатомических препаратах (изолированных костях) и рентгенограммах костей лицевого черепа выявлять и описывать их анатомические конструкции; 4. Пальпировать на человеке основные костные ориентиры изученных костей. 	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	10	Кости лицевого черепа, подъязычная кость. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и топографию костей, образующих лицевой отдел черепа. 2. Строение верхней челюсти. 3. Строение нижней челюсти. 4. Строение подъязычной кости 5. Топографо-анатомические взаимоотношения костей лицевого отдела черепа. 6. Рентген-анатомию костей лицевого черепа. 7. Особенности у детей и подростков костей лицевого отдела черепа; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показывать на отдельных препаратах детали строения височной кости. 2. Показывать на отдельных препаратах ход каналов височной кости. 	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	11, 12	Череп в целом, крыша черепа. Основание черепа - наружное и внутреннее. Топографические образования черепа – каналы, ямки. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа. Рентгенанатомия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие черепа (филогенез и онтогенез). 2. Особенности строения отдельных костей мозгового и лицевого черепа в связи с их развитием и функциями. 3. Топография черепа: свод черепа, наружное и внутреннее основания черепа. 4. Передняя, средняя и задняя черепные ямки, глазница, полость носа; костная основа ротовой полости; височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки. Их стенки, сообщения, значение. 5. Околоносовые пазухи, строение, топография, значение. 6. Особенности у детей и подростков черепа: череп новорожденного (роднички и другие признаки), соотношения в развитии мозгового и лицевого черепа; периоды интенсивного роста черепа после рождения. 7. Старческие изменения костей черепа. 8. Половые и типовые особенности строения черепа, аномалии развития. 9. Рентгоанатомия черепа. Критика расистских теорий в учении о черепе. 10. Строение височно-нижнечелюстного сустава. 11. Значение индивидуальных и возрастных особенностей формы черепа в антропометрических показателях (для шкалы стандартов, используемых в легкой промышленности – спецодежда, обувь, головные уборы, маски и др.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Называть и показывать на препаратах и наглядных пособиях следующие анатомические образования: 1) границу между мозговым и лицевым черепом; 2) швы: венечный, сагиттальный, ламбдовидный, чешуйчатый; 3) клиновидно-затылочный синхондроз; 4) глазницу; 5) нижняя глазничная щель; 6) верхняя глазничная щель; 7) зрительный канал; 8) переднее и заднее решетчатые отверстия; 9) носослезный канал; 10) височная и подвисочная ямки; 11) крыловидно-небная ямка; 12) клиновидно-небное отверстие; 13) круглое отверстие; 9) крыловидный канал; 10) большой небный канал; 11) наружное основание черепа; 12) костное небо; 13) хоаны; 14) костная перегородка носа; 15) яремное отверстие; 16) рваное отверстие; 17) мышечно-трубный канал; 18) наружное сонное отверстие; 19) шиловидно-сосцевидное отверстие 20) большое затылочное отверстие; 	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

			<p>22) канал подъязычного нерва;</p> <p>23) мышелковый канал или ямка;</p> <p>24) внутренняя поверхность основания черепа;</p> <p>25) передняя, средняя и задняя черепные ямки;</p> <p>26) петушиный гребень;</p> <p>27) продырявленная пластинка решетчатой кости;</p> <p>28) внутреннее слуховое отверстие;</p> <p>29) внутренний слуховой проход;</p> <p>30) борозды верхнего сагиттального, поперечного, затылочного, сигмовидного, верхнего и нижнего каменистых синусов;</p> <p>31) полость носа;</p> <p>32) верхний носовой ход;</p> <p>33) средний носовой ход;</p> <p>34) нижний носовой ход;</p> <p>35) лобная, верхнечелюстная, клиновидная пазухи;</p> <p>36) сосцевидный отросток;</p> <p>37) роднички: передний, задний, клиновидный, сосцевидный.</p> <p>2. Объяснить строение, сообщения и содержимое основных топографических образований черепа, значение отверстий и каналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • глазница; • нижняя глазничная щель; • верхняя глазничная щель; • зрительный канал; • носослезный канал; • височная и подвисочная ямки; • крыловидно-небная ямка; • клиновидно-небное отверстие; • круглое отверстие; • крыловидный канал; • большой небный канал; • наружное основание черепа; • яремное отверстие; • рваное отверстие; • мышечно-трубный канал; • наружное сонное отверстие; • шиловидно-сосцевидное отверстие • большое затылочное отверстие; • канал подъязычного нерва; • мышелковый канал или ямка; • внутренняя поверхность основания черепа; • передняя, средняя и задняя черепные ямки; • внутреннее слуховое отверстие; • внутренний слуховой проход; • полость носа; • верхний носовой ход; • средний носовой ход; • нижний носовой ход; • лобная, верхнечелюстная, клиновидная пазухи; • сосцевидный отросток;
--	--	--	---

ОПК-3 ПК-12	1-й	13, ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «ОСТЕОЛОГИЯ»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Источники и ход развития, наиболее часто встречающиеся аномалии развития костей, 2. Анатомическое строение костей туловища, верхней и нижней конечностей, их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; 3. Филогенез и онтогенез черепа. 4. Наиболее часто встречающиеся аномалии развития костей, 5. Анатомическое строение отдельных костей черепа, правильно называть их на русском и латинском языках; 6. Топографические образования черепа, их стеки, содержимое, сообщения. <ol style="list-style-type: none"> 1. Показывать на препаратах, муляжах анатомические образования костей туловища, верхней и нижней конечностей, их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; 2. Пальпировать на человеке основные костные ориентиры изученных костей. 3. Показывать на препаратах черепа, отдельных костях черепа, муляжах анатомические образования, их части, детали строения, правильно называть их на русском и латинском языках; 4. На рентгенограммах костей черепа выявлять и описывать их анатомические конструкции и топографические особенности; 5. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом. 	
ОПК-3 ПК-12	1-й	15 Общие данные о соединении костей. Соединение костей туловища (позвоночный столб, грудная клетка).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды непрерывных соединений: синдесмоз, синхондроз, синоностоз. 2. Прерывные соединения - суставы. 3. Главные и вспомогательные элементы суставов. 4. Основные оси движения. 5. Формы суставных поверхностей. 6. Многоосные, двухосные и одноосные суставы. 7. Факторы, способствующие укреплению суставов: специальные физические упражнения, трудовые процессы, спорт. 8. Соединения позвонков между собой и с черепом. Связки, укрепляющие их. 9. Межпозвоночные (дугово-растчатые) суставы 10. Вид соединения крестца с копчиком, 11. 12. Виды соединения ребер с грудной и с позвонками. 13. Соединения ребер с грудной и с позвонками. Связки, укрепляющие их. 14. Грудная клетка в целом. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показывать на препаратах основные оси движения и возможный объем движения вокруг них. 2. Описать формы суставных поверхностей. 3. Показывать на влажном препарате главные и вспомогательные элементы суставов. 4. Показать соединения позвонков между собой и с черепом, крестца с копчиком, а также соединения ребер с грудной и с позвонками. 5. Отвечать на вопросы тестов, 6. Читать рентгенограммы соединений костей туловища. 7. Препарировать суставы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	16 Соединение костей плечевого пояса. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позвоночный столб (позвоночник) в целом (изгибы, возрастные особенности). 2. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом, на его различные отделы. 3. Изменение строения позвоночника у лиц различных профессий. 4. Сколиоз. 5. Значение рациональной конструкции школьной мебели для профилактики сколиоза. 6. Виды соединения ребер с грудной и с позвонками. 7. Соединения ребер с грудной и с позвонками. Связки, укрепляющие их. 8. Грудная клетка в целом. 9. Соединения лопатки и ключицы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснять механизм образования физиологических изгибов и возможных движений в позвоночном столбе. 2. Показать соединения лопатки и ключицы 3. Отвечать на вопросы тестов, 4. Читать рентгенограммы соединений костей туловища. 5. Препарировать суставы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	17 Соединение костей свободной верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Рентген-анатомия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение плечевого сустава. 2. Характеристика плечевого сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям. 3. Связочный аппарат плечевого сустава. 4. Биомеханику плечевого сустава. 5. Анатомические предпосылки к возникновению привычного вывиха плеча. 6. Строение локтевого сустава. 7. Характеристика локтевого сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям. 8. Связочный аппарат локтевого сустава. 9. Биомеханику локтевого сустава. 10. Возрастные особенности соединений костей верхней конечности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат) плечевого сустава. 2. Описывать формы суставных поверхностей плечевого сустава. 3. Объяснять биомеханику движения в плечевом суставе. 4. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) локтевого сустава. 5. Описывать формы суставных поверхностей локтевого сустава. 6. Объяснять биомеханику движения в локтевом суставе. 7. Отвечать на вопросы тестов. 8. Читать рентгенограммы соединений костей верхней конечности. 9. Препарировать суставы верхней конечности (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	18 Соединение костей свободной верхней конечности. Соединение костей предплечья и	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение проксимального и дистального лучелоктевых суставов. 2. Характеристика проксимального и дистального лучелоктевых суставов согласно анатомической и биомеханической классификациям. 3. Связочный аппарат проксимального и дистального лучелоктевых суставов. 4. Биомеханику проксимального и дистального лучелоктевых суставов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) соединений костей предплечья. 2. Описывать формы суставных поверхностей соединений костей предплечья. 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом;

		кисти. Рентген-анатомия.	<p>5. Строение лучезапястного сустава.</p> <p>6. Характеристика лучезапястного сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>7. Связочный аппарат лучезапястного сустава.</p> <p>8. Биомеханику лучезапястного сустава.</p> <p>9. Строение соединений костей кисти.</p> <p>10. Характеристика соединений костей кисти согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>11. Связочный аппарат соединений костей кисти.</p> <p>12. Особенности связочного аппарата кисти в связи с возрастом, у лиц различных профессий.</p> <p>13. Биомеханику соединений костей кисти.</p> <p>14. Возрастные особенности соединений костей верхней конечности.</p>	<p>3. Объяснять биомеханику движения в соединениях костей предплечья.</p> <p>4. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) лучезапястного сустава.</p> <p>5. Описывать формы суставных поверхностей лучезапястного сустава.</p> <p>6. Объяснять биомеханику движения в лучезапястном суставе.</p> <p>7. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) соединений костей кисти.</p> <p>8. Описывать формы суставных поверхностей соединений костей кисти.</p> <p>9. Объяснять биомеханику движения в соединениях костей кисти.</p> <p>10. Отвечать на вопросы тестов.</p> <p>11. Читать рентгенограммы соединений костей верхней конечности.</p> <p>12. Препарировать суставы верхней конечности (под контролем преподавателя).</p>	- простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	19 Соединение костей таза. Таз как целое. Половые различия. Тазобедренный сустав	<p>1. Соединения костей таза.</p> <p>2. Строение крестцово-подвздошного сустава.</p> <p>3. Характеристика крестцово-подвздошного сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>4. Связочный аппарат крестцово-подвздошного сустава.</p> <p>5. Строение лобкового симфиза.</p> <p>6. Таз как целое. Большой и малый таз.</p> <p>7. Размеры таза. Половые отличия.</p> <p>8. Рентгеноанатомия таза.</p> <p>9. Строение тазобедренного сустава.</p> <p>10. Характеристика тазобедренного сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>11. Связочный аппарат тазобедренного сустава.</p> <p>12. Биомеханику тазобедренного сустава.</p> <p>13. Рентгеноанатомия тазобедренного сустава.</p>	<p>1. Показывать на влажном препарате структурные элементы соединений костей таза.</p> <p>2. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат) тазобедренного сустава.</p> <p>3. Описывать формы суставных поверхностей тазобедренного сустава.</p> <p>4. Объяснять биомеханику движения в тазобедренном суставе.</p> <p>5. Отвечать на вопросы тестов.</p> <p>6. Читать рентгенограммы соединений костей нижней конечности.</p> <p>7. Препарировать суставы нижней конечности (под контролем преподавателя).</p>	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	20 Соединение костей свободной нижней конечности. Стопа как целое. Рентген-анатомия.	<p>1. Строение коленного сустава.</p> <p>2. Характеристика коленного сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>3. Связочный аппарат коленного сустава.</p> <p>4. Биомеханику коленного сустава.</p> <p>5. Рентгеноанатомия коленного сустава.</p> <p>6. Особенности строение проксимального и дистального соединений большеберцово-малоберцовых соединений (соединения костей голени).</p> <p>7. Характеристика проксимального и дистального соединений костей голени согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>8. Связочный аппарат проксимального и дистального соединений костей голени.</p> <p>9. Биомеханику проксимального и дистального соединений костей голени.</p> <p>10. Строение голеностопного сустава.</p> <p>11. Характеристика голеностопного сустава согласно анатомической и биомеханической классификациям.</p> <p>12. Связочный аппарат голеностопного сустава.</p> <p>13. Биомеханику голеностопного сустава.</p> <p>14. Рентгеноанатомия соединений костей голени и голеностопного сустава.</p> <p>15. Строение соединений костей стопы.</p> <p>16. Характеристика суставов предплюсны согласно анатомической и биомеханической классификациям. Связочный аппарат.</p> <p>17. Поперечный сустав предплюсны (Шопаров сустав), предплюсно-плюсневый сустав (сустав Лисфранка)</p>	<p>1. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) коленного сустава.</p> <p>2. Описывать формы суставных поверхностей коленного сустава.</p> <p>3. Объяснять биомеханику движения в коленном суставе.</p> <p>4. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) соединений костей голени.</p> <p>5. Описывать формы суставных поверхностей соединений костей голени.</p> <p>6. Объяснять биомеханику движения в соединениях костей голени.</p> <p>7. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) голеностопного сустава.</p> <p>8. Описывать формы суставных поверхностей голеностопного сустава.</p> <p>9. Объяснять биомеханику движения в голеностопном суставе.</p> <p>10. Показывать на влажном препарате структурные элементы (суставные поверхности, связочный аппарат, вспомогательные структуры) соединений костей стопы.</p> <p>11. Описывать формы суставных поверхностей соединений костей стопы.</p> <p>12. Объяснять биомеханику движения в соединениях костей стопы.</p> <p>13. Объяснять строение и значение поперечного сустава предплюсны</p>	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

			<p>18. Плюсне-фаланговые и межфаланговые суставы стопы 19. Биомеханику суставов стопы. 20. Своды стопы – продольные и поперечные. 21. Пассивные и активные затяжки сводов стопы. 22. Опорная и рессорная функции стопы. Плоскостопие. 23. Роль физических упражнений для предупреждения плоскостопия. 24. Рентгеноанатомия суставов стопы 25. Возрастные особенности соединений костей нижней конечности.</p> <p>(Шопарова сустава) и предплюсно-плюсневого сустава (Лисфранкова сустава).</p> <p>14. Объяснять формирование и значение сводов стопы. 15. Отвечать на вопросы тестов. 16. Читать рентгенограммы соединений костей нижней конечности. 17. Препарировать суставы нижней конечности (под контролем преподавателя).</p>	
ОПК-3 ПК-12	1-й	21 , 22 ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «АРТРОЛОГИЯ»	<p>1. Оси и плоскости тела человека. 2. Классификацию соединения костей. 3. Строение, связочный аппарат, биомеханику движений суставов туловища и конечностей. 4. Рентгенологические особенности строения соединений костей туловища и конечностей. 5. Своды стопы – продольные и поперечные. 6. Пассивные и активные затяжки сводов стопы. 7. Опорная и рессорная функции стопы. Плоскостопие. 8. Роль физических упражнений для предупреждения плоскостопия.</p>	<p>1. Показывать на препаратах основные оси движения и возможный объем движения вокруг них. 2. Описывать формы суставных поверхностей. 3. Показывать на влажном препарате главные и вспомогательные элементы суставов. 4. Показывать на влажных препаратах соединения костей туловища и конечностей. 5. Объяснять на рентгенограммах строение соединений костей туловища и конечностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	23 Мышцы головы. Жевательные мышцы, Фасции и клетчаточные пространства головы.	<p>1. Развитие мышц головы. 2. Границы и области головы. 3. Особенности строения и топографии жевательных мышц, их функцию. 4. Фасции головы. 5. Пространства головы, их сообщения и значение. 6. Название анатомических образований мышц головы по-русски и по-латыни;</p>	<p>1. Показать на муляже и влажном препарате жевательные мышцы головы и объяснить их функцию. 2. Перечислить фасции головы и их функциональное значение. 3. Объяснять связи межфасциальных пространств головы и возможные пути распространения инфекции 4. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 5. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	24 Мышцы головы. Мимические мышцы. Фасции и клетчаточные пространства головы.	<p>1. Развитие мышц головы. 2. Границы и области головы. 3. Особенности строения и топографии мимических мышц. Их классификацию и функции. 4. Фасции головы. 5. Пространства головы, их сообщения и значение. 6. Название анатомических образований мышц головы по-русски и по-латыни;</p>	<p>1. Показать на муляже и влажном препарате мимические мышцы головы и объяснить их функцию. 2. Перечислить фасции головы и их функциональное значение. 3. Объяснять связи межфасциальных пространств головы и возможные пути распространения инфекции 4. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 5. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	25 Мышцы и фасции шеи. Топография шеи. Клетчаточные пространства шеи.	<p>1. Развитие мышц шеи. 2. Границы шеи. 3. Классификацию мышц шеи. 4. Особенности строения и топографии мышц шеи и их функции. 5. Треугольники шеи, значение. 6. Фасции шеи. 7. Клетчаточные пространства шеи, их границы и значение. 8. Межлестничное и предлестничное пространства. 9. Название анатомических образований мышц шеи по-русски и по-латыни;</p>	<p>1. Назвать и показать на муляже и влажном препарате поверхностные, глубокие мышцы шеи и объяснить их функцию. 2. Показать на муляже и влажном препарате области и треугольники шеи. 3. Перечислить и объяснить функциональное значение фасций и клетчаточных пространств шеи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	26 Мышцы и фасции спины, топографические образования.	<p>1. Развитие мышц спины. 2. Классификация мышц спины. 3. Поверхностные мышцы спины, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. 4. Глубокие мышцы спины, их название, строение, функция. 5. Фасции спины. 6. Название анатомических образований спины по-русски и по-латыни;</p>	<p>1. Перечислить фасции спины и их функциональное значение. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 2. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 3. Показать на влажном препарате мышцы спины, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 4. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и

						пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	27	Диафрагма. Мышцы и фасции груди.	<ol style="list-style-type: none"> Развитие диафрагмы. Строение диафрагмы, ее части, функции. Слабые места диафрагмы. Развитие мышц груди. Классификация мышц груди. Мышцы, действующие на суставы плечевого пояса, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. Собственные (аутохтонные) мышцы груди, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. Фасции груди. Название анатомических образований диафрагмы, мышц груди по-русски и по-латыни; Название анатомических образований диафрагмы по-русски и по-латыни; 	<ol style="list-style-type: none"> Назвать и показать влажном препарате мышцы груди, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Перечислить фасции груди и их функциональное значение. Показать на влажном препарате структурные элементы диафрагмы, объяснить их функцию. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	28	Мышцы и фасции живота, топографические образования. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота. Паховый канал.	<ol style="list-style-type: none"> Развитие мышц живота. Границы и области живота. Мышцы боковых стенок брюшной полости, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. Мышцы передней стенки брюшной полости, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. Мышцы задней стенки брюшной полости, их название, строение, место начала, место прикрепления, функция. Фасции живота. Топографические образования передней брюшной стенки – белая линия, влагалище прямой мышцы живота, паховый канал. 	<ol style="list-style-type: none"> Назвать и показать влажном препарате мышцы живота, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Перечислить фасции живота и их функциональное значение. Назвать и показать на влажном препарате топографические образования живота. Объяснить отличия в строении стенок влагалища прямой мышцы живота выше и ниже дугообразной линии. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) Препарировать мышцы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	29	Мышцы плечевого пояса.	<ol style="list-style-type: none"> Начало, прикрепление и функции мышц плечевого пояса. 	<ol style="list-style-type: none"> Назвать и показать влажном препарате мышцы плечевого пояса, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) Препарировать мышцы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	30	Мышцы верхней конечности.	<ol style="list-style-type: none"> Классификацию мышц плеча, предплечья и кисти. Начало, прикрепление и функции мышц плеча (передняя и задняя группы). Начало, прикрепление и функции мышц предплечья (передняя и задняя группы). Начало, прикрепление и функции мышц кисти. 	<ol style="list-style-type: none"> Назвать и показать влажном препарате мышцы плеча, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Назвать и показать влажном препарате мышцы передней группы предплечья, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Назвать и показать влажном препарате мышцы задней группы предплечья, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Назвать и показать влажном препарате мышцы кисти, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) Препарировать мышцы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	31	Фасции верхней конечности. Синовиальные каналы и влагалища верхней конечности..	<ol style="list-style-type: none"> Фасции верхней конечности (дельтовидная, надостная, подостная, фасция плеча, предплечья и кисти). Удерживатели сгибателей и разгибателей верхней конечности, канал запястья, синовиальные влагалища. 	<ol style="list-style-type: none"> Объяснять границы, топографию и клиническое значение костно-фиброзных каналов и синовиальных влагалищ кисти. Пространство Пирогова. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) Препарировать мышцы (под контролем преподавателя). 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и

ОПК-3 ПК-12	1-й	32	Элементы топографической анатомии верхней конечности.	1. Топографические образования верхней конечности (подмыщечная ямка, подмыщечная полость, канал лучевого нерва (плече-мышечный канал), локтевая ямка, борозды предплечья). 2. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти. Пространство Пирогова	1. Показать топографические образования верхней конечности (подмыщечная ямка, подмыщечная полость, канал лучевого нерва (плече-мышечный канал), локтевая ямка, борозды предплечья). Объяснять их границы, сообщения и клиническое значение. 2. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 3. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).	пинцетом. - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	33	Мышцы нижней конечности. Мышцы тазового пояса.	1. Классификацию мышц таза и бедра. 2. Начало, прикрепление и функции мышц таза. 3. Название мышц таза по-русски и по-латыни;	1. Назвать и показать влажном препарате группу наружных мышц таза, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 2. Назвать и показать влажном препарате группу внутренних мышц таза, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 3. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 4. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	34	Мышцы бедра. Мышцы голени. Мышцы стопы.	4. Классификацию мышц таза и бедра. 5. Классификацию мышц голени и стопы. 6. Начало, прикрепление и функции мышц таза и бедра. 7. Начало, прикрепление и функции мышц голени и стопы. 8. Название мышц таза, бедра, голени и стопы по-русски и по-латыни;	1. Назвать и показать влажном препарате мышцы передней группы бедра, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 2. Назвать и показать влажном препарате мышцы медиальной группы бедра, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 3. Назвать и показать влажном препарате мышцы задней группы бедра, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 4. Назвать и показать на препарате переднюю группу мышц голени, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 5. Назвать и показать на препарате латеральную группу мышц голени, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 6. Назвать и показать на препарate заднюю группу мышц голени, место их начала и место прикрепления и объяснить их функцию. 7. Назвать и показать мышцы подошвенной поверхности стопы. 8. Назвать и показать мышцы тыльной поверхности стопы. 9. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем) 10. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	35	Фасции нижних конечностей. Влагалища сухожилий нижней конечности.	1. Фасции таза и бедра. Функциональное значение. 2. Фасции голени и стопы. Функциональное значение. 3. Название фасций таза, бедра, голени и стопы по-русски и по-латыни;	1. Показать широкую фасцию бедра. 2. Показать латеральную и медиальную межмышечные перегородки бедра. 3. Показать собственную фасцию голени и ее межмышечные перегородки. 4. Показать удерживатели сухожилий мышц голени и синовиальные влагалища сухожилий мышц стопы.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	36	Элементы топографической анатомии нижней конечности.	1. Топографические образования нижней конечности. 2. Синовиальные влагалища сухожилий мышц нижней конечности. 3. Название фасций таза, бедра, голени и стопы по-русски и по-латыни;	1. Показать топографические образования бедра, голени и стопы (над- и подгрушевидные отверстия, запирательный канал, мышечную и сосудистую лакуны, бедренный треугольник (треугольник Скарпа), бедренный канал, приводящий канал (Гунтеров канал), подколенная ямка, голеноподколенный канал (Грубера канал), верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы). 2. Пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом,	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами

					скальпелем) 3. Препарировать мышцы (под контролем преподавателя).	инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	37, 38	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «МИОЛОГИЯ»	1. Классификация мышц шеи. 2. Классификация мышц головы. 3. Классификация мышц груди 4. Классификация мышц спины 5. Классификация мышц живота 6. Начало, прикрепление, функции мышц шеи. 7. Начало, прикрепление, функции мышц головы. 8. Начало, прикрепление, функции мышц груди 9. Начало, прикрепление, функции мышц спины 10. Начало, прикрепление, функции мышц живота 11. Фасции и межфасциальные пространства головы 12. Фасции и межфасциальные пространства шеи 13. Фасции и межфасциальные пространства головы. 14. Фасции и межфасциальные пространства груди 15. Фасции и межфасциальные пространства спины 16. Фасции и межфасциальные пространства живота 17. Топографические образования шеи. Треугольники шеи 18. Топографические образования головы. 19. Топографические образования груди 20. Топографические образования спины 21. Топографические образования живота 22. Классификация мышц верхней конечности. 23. Классификация мышц нижней конечности. 24. Начало, прикрепление, функции мышц верхней конечности. 25. Начало, прикрепление, функции мышц нижней конечности. 26. Фасции и межфасциальные пространства верхней конечности 27. Фасции и межфасциальные пространства нижней конечности. 28. Топографические образования верхней конечности 29. Топографические образования нижней конечности.	1. Показывать на влажном препарате начало, прикрепление мышц головы, шеи, спины, груди, живота. 2. Объяснять функцию мышц головы, шеи, спины, груди, живота. 3. Называть на русском и латинском языках и показывать на влажном препарате топографические образования головы, шеи, спины, груди, живота. 4. Объяснять стенки, границы, сообщения топографических образований головы, шеи, спины, груди, живота 5. Показывать на влажном препарате начало, прикрепление мышц верхней и нижней конечностей. 6. Объяснять функцию мышц верхней и нижней конечностей. 7. Называть на русском и латинском языках и показывать на влажном препарате топографические образования верхней и нижней конечностей. 8. Объяснять стенки, границы, сообщения топографических образований верхней и нижней конечностей.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	1-й	39, 40	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ	Развитие, топографию, строение, функцию органов опорно-двигательного аппарата.	1. Показывать на нативном препарате элементы костных структур, 2. Показывать на нативном препарате структуры соединений костей (диартрозов, синартрозов, симфизов) и начало, прикрепление и функцию их связочного аппарата. 3. Показывать на влажном препарате начало, прикрепление мышц головы, шеи, спины, груди, живота, конечностей. 4. Объяснять функцию мышц головы, шеи, спины, груди, живота, конечностей. 5. Называть на русском и латинском языках и показывать на влажном препарате топографические образования головы, шеи, спины, груди, живота, конечностей.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

Номер/ индекс комп- ции	№ семестра	Тема	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
ОПК-3 ПК-12	2	1. Анатомия и топография полости рта, зубов, языка и слюнных желез,	1. Функции и принципы строения пищеварительной системы. 2. Основные стадии развития пищеварительной системы 3. Отделы пищеварительного тракта. 4. Строение стенок ротовой полости.	1. Дать характеристику органа по следующей схеме: 2. Латинское (греческое) название; 3. Источник развития; 4. Топография (голо-, скелето-, синтопия);	- медико-анатомическим понятийным

		<p>мягкого неба. Анатомия и топография глотки, пищевода. Ход пищевого комка. Препарирование (приготовление и изучение «пироговских срезов»). Рентген-анатомия.</p>	<p>5. Строение и функцию слюнных желёз. 6. Строение и функцию языка. 7. Строение и функцию зубо-челюстного аппарата. 8. Виды физиологических и патологических прикусов. 9. Топографию глотки, её строение и функции. 10. Составные части лимфоэпителиального кольца Вальдейера-Пирогова. 11. Топографию пищевода, его строение, функции, сужения. 12. Латинскую терминологию данной темы.</p>	<p>5. Внешние морфологические данные: форма, конфигурация, размеры, плотность (консистенция, масса); 6. Анатомическое строение: части, отделы, края, поверхности, полюса, борозды; 7. Гистологическое строение (структурные элементы, доли, сегменты, дольки, ацинусы и др.); 8. Функция, данные прижизненных методов исследования: рентген-анатомия, компьютерная и магнитно-резонансная томография. 9. Назвать и показать стенки ротовой полости на сагittalном распиле головы и черепе. 10. Показать все образования ротовой полости на сагittalном распиле головы. 11. Находить отверстия выводных протоков крупных слюнных желёз. 12. По характерным признакам определить виды зубов и принадлежность их к правой или левой половине альвеолярной дуги. 13. Назвать и показать на влажном препарате отделы глотки, перечислить стенки каждого отдела и структурные образования на них (миндалины, трубный валик) 14. Указать и показать пути сообщения глотки с другими полостями (полостью носа, среднего уха, рта, пищевода, горланием). 15. Назвать слои стенки глотки, объяснить особенности слизистой оболочки разных ее отделов. 16. Назвать и показать на препарате мышцы глотки. 17. Отпрепарировать пищевод и показать на препарате его сужения.</p>	<p>аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.</p>
ОПК-3 ПК-12	2-й	<p>3. Анатомия и топография желудка и кишечника. Анатомия и топография прямой кишки. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов"). Рентген-анатомия.</p>	<p>1. Топографию передней брюшной стенки. 2. Топографию желудка, его строение и функции. 3. Варианты формы и патологии желудка в зависимости от типа телосложения. 4. Голотопию, скелетотопию и синтопию различных отделов тонкой и толстой кишок. 5. Отделы тонкой кишки. 6. Топографию, отделы и варианты форм двенадцатиперстной кишки. 7. Строение стенки тонкой кишки. 8. Отделы толстой кишки, их топографию. 9. Анатомические и гистологические отличия толстой кишки 10. Строение, топографию и варианты положения червеобразного отростка. Его функциональное значение. 11. Отделы и топографию прямой кишки. 12. Взаимоотношения всех отделов кишечника с висцеральной брюшиной.</p>	<p>1. Дать характеристику органа по следующей схеме: 2. Латинское (греческое) название; 3. Источник развития; 4. Топография (голо-, скелето-, синтопия); 5. Внешние морфологические данные: форма, конфигурация, размеры, плотность (консистенция, масса); 6. Анатомическое строение: части, отделы, края, поверхности, полюса, борозды; 7. Гистологическое строение (структурные элементы, доли, сегменты, дольки, ацинусы и др.); 8. Функция, данные прижизненных методов исследования: рентген-анатомия, компьютерная и магнитно-резонансная томография. 9. Назвать и показать на влажном препарате отделы желудка, перечислить стенки каждого отдела. 10. По рентгенограмме определить форму желудка и уметь объяснить взаимосвязь формы желудка с типом телосложения. 11. Перечислить слои стенки желудка. 12. Назвать и показать на трупе (влажном препарате) отделы тонкой кишки. 13. Назвать и показать на трупе и рентгенограмме отделы двенадцатиперстной кишки, ее взаимоотношение с головкой поджелудочной железы. 14. Найти место перехода двенадцатиперстной кишки в тонкую (двенадцатиперстно-тощий изгиб). 15. Показать на вскрытом препарате продольную складку слизистой двенадцатиперстной кишки и Фатеров сосок. 16. Назвать и показать на поперечном срезе слои стенки тонкой кишки. 17. Объяснить особенности строения слизистой оболочки (наличие ворсинок), исходя из функции тонкой кишки. 18. Назвать и показать на трупе, рентгенограмме отделы толстой кишки и их топографию. 19. Назвать и показать на препарате внешние отличительные признаки</p>	<p>- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.</p>

					<p>толстой кишки (продольные ленты, гаустроны и отростки серозной оболочки).</p> <p>20. Найти червеобразный отросток на препарате, объяснить возможные варианты его положения и проекцию болевой точки при воспалении на брюшную стенку.</p> <p>21. Назвать и показать конечный отдел толстой кишки, на вскрытом препарате показать и объяснить значение анальных синусов (пазух).</p> <p>22. Объяснить значение лимфоидной ткани (одиночных и групповых фолликул) в слизистой оболочке всего ЖКТ.</p> <p>23. Проанализировать особенности каждого из слоёв стенки по ходу кишечника.</p>	
ОПК-3 ПК-12	2-й	5. 6. Анатомия и топография печени и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов").	1) Голотопию органов брюшной полости. 2) Строение и развитие брюшины. 3) Ход брюшины. 4) Отношение органов к брюшине. Проекцию органов брюшной полости. 5) Брюшинные связки – печень, желудок, кишечник. 6) Каналы, ямки синусы брюшной полости. 7) Большой и малый сальник. 8) Сальниковое отверстие, его границы. 9) Углубления малого таза. 10) Топографию печени, поверхности, доли, отделы и связки. Скелетотопию печени. 11) Содержимое ворот печени. 12) Желчные пути, желчный пузырь, Правый и левый печеночный, пузирный и общий желчные протоки. 13) Особенности строения и кровоснабжения печени, чудесная сеть печени, Внутреннее строение печени. 14) Топография поджелудочной железы, отношение к брюшине. Функция и значение поджелудочной железы. 15) Островковая часть поджелудочной железы. 16) Отношение печени к другим органам. Вдавления печени. 17) Отличие брюшинной полости от брюшной. 18) Отличие брюшинной полости мужчин и женщин.	1) Показать на нативном препарате и назвать по латыни доли печени, ее поверхности. 2) Показать и назвать по латыни ворота печени, содержимое ворот печени. 3) Показать и назвать по латыни связки печени. 4) Показать и назвать по латыни большой и малый сальники, объяснить их образование. 5) Показать и назвать по латыни нижнюю полую вену на печени и объяснить ее значение. 7) Показать и назвать по латыни отделы поджелудочной железы. 8) Показать и назвать по латыни на нижней поверхности печени желчный пузырь и протоки. 9) Показать и назвать по латыни на слизистой оболочке 12-перстной кишки Фатеров сосочек. 10) Показать и назвать по латыни большой и малый сальник. 11) Показать и назвать по латыни связки печени, брыжейки отделов тонкой и толстой кишки, углубления и связки малого таза, синусы и каналы брюшинной полости, корень брыжейки тонкой кишки, складки передней брюшной стенки. 12) Показать и назвать по латыни сальниковое отверстие и его границы. 13) Показать и назвать по латыни круглую связку печени, доли печени. 15) Объяснить понятие «Брюшинная полость» и «брюшная полость»; их отличие.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.	
ОПК-3 ПК-12	2-й	7. 8. Анатомия и топография полости носа и гортани. Анатомия и топография трахеи, бронхов и легких. Ход воздушной струи. Анатомическое и физиологическое мертвые пространства. Анатомия и топография плевры и органов средостения. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов").	1) Строение наружного носа и его хрящей. 2) Строение собственной полости носа (носовые раковины, носовые ходы). 3) Сообщения носовой полости и околоносовых раковин. 4) Строение полости гортани. 5) Парные и непарные хрящи гортани. 6) Соединение хрящей гортани и связочный аппарат. 7) Классификация мышц гортани. 8) Строение трахеи и главных бронхов. 9) Строение легких. 10) Структурно-функциональную единицу легких (ацинус). 11) Строение бронхиального и альвеолярного дерева. 12) Строение плевральных листков. 13) Границы легких и плевры. 14) Отделы и органы средостения.	1) Показать на сагиттальном распиле головы полость носа и его образования. 2) Показать на сагиттальном распиле головы полость гортани и назвать ее отделы. 3) Правильно расположить хрящи гортани относительно друг друга. 4) Показать суставы и связки гортани. 5) Показать мышцы, расширяющие голосовую щель. 6) Показать мышцы, суживающие голосовую щель. 7) Показать мышцы, напрягающие голосовую связку. 8) Показать место деления трахеи на два главных бронха. 9) Показать корень легкого. 10) Показать и назвать содержимое ворот легкого. 11) Показать поверхности, доли и щели правого и левого легких. 12) Показать части плевры и ее купол. 13) Определить границы легких и плевры. 14) Показать на препарате средостение и назвать его части.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.	
ОПК-3 ПК-12	2-й	9. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРЕПАРАТАМ ОРГАНОВ	1. Строение и топографию органов пищеварительной системы. 2. Знание латинской терминологии. 3. Особеностей строения дольки печени	1. Дать характеристику органа по следующей схеме: <ul style="list-style-type: none"> • Латинское (греческое) название; • Источник развития; 		

		ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ.	<p>4. Особенности хода брюшины. 5. Топография, строение и возрастные особенности органов дыхательной системы. Рентген-анатомия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Топография (голо-, скелето-, синтопия); • Внешние морфологические данные: форма, конфигурация, размеры, плотность (консистенция, масса); • Анатомическое строение: части, отделы, края, поверхности, полюса, борозды; • Гистологическое строение (структурные элементы 8 доли, сегменты, долики, ацинусы и др.); • Функция, данные прижизненных методов исследования: рентгенанатомия, компьютерная и магнитно-резонансная томография. <p>2. Назвать и показать на влажном препарате структуры органов пищеварительной системы 3. Рисовать и объяснять схемы хода брюшины, строения долек печени, пути выведения желчи. 4. Назвать по-латыни и показать на нативном препарате как отдельные органы дыхательной системы, так и их структурные элементы</p>	
ОПК-3 ПК-12	2-й	10. Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Ход мочи. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов").	<p>1. Скелетотопию и синтопию органов мочевой системы (почек, мочеточников, мочевого пузыря) у женщин и мужчин. 2. Внутреннее и фиксирующий аппарат почек. 3. Строение нефрона и особенности кровоснабжения почек. 4. Строение мочеточников, отделы, сужения и отношение к брюшине. 5. Отличия хода мочеточника в женском и мужском тазу. 6. Топографию органов малого таза у мужчин и женщин. 7. Отделы и строение стенок мочевого пузыря, отношение к брюшине, особенности пузырного треугольника. 8. Строение и топографию мужского и женского мочеиспускательного канала и их отличия. 9. Функция мужского мочеиспускательного канала. 10. Возрастные особенности и рентген-анатомию почек. 11. Методы исследования органов мочевой системы</p>	<p>1. Показывать на трупе со вскрытой брюшной полостью органы мочевой системы. 2. Объяснить скелетотопию почек. 3. Назвать и показать на сагittalном распиле мужского таза мочевой пузырь и мочеиспускательный канал, и его отделы. 4. Назвать и показать пузырный треугольник, внутреннее отверстие мочеиспускательного канала, его отделы. 5. Назвать и показать в простатической части канала семенной бугорок. 6. Назвать и показать места расположения сужений мочеточников, отделы мочеточника и область перехода лоханки в мочеточник, места впадения мочеточников в мочевой пузырь. 7. Показать на препарате женского таза положение и ход мочеиспускательного канала.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	11. Анатомия и топография мужских половых органов. Значение и практические навыки. Оболочки яичка и мошонки. Ход семени. Мужская промежность. Анатомия и топография женских половых органов. Женская промежность. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов").	<p>1. Классификацию мужских половых органов - наружных и внутренних. 2. Строение и функцию предстательной железы, и отделы мочеиспускательного канала. 3. Строение и топографию семенных пузырьков. 4. Оболочки яичка и мошонки. 5. Внутренне строение яичка - семяобразующий и семяпроводящий отделы. 6. Отделы и строение придатка яичка. 7. Формирование и топография семенного канатика. 8. Пути выведения семени. 9. Мышцы и фасции мужской промежности. 10. Строение наружного полового органа у мужчин. 11. Классификацию женских половых органов -наружных и внутренних. 12. Строение и топография матки. 13. Строение и топография яичника. 14. Строение и топография маточных труб. 15. Ход брюшины в малом тазу. Отношение брюшины к органам. 16. Брюшинные связки матки и яичника. 17. Наружные половые женские органы. 18. Строение женской промежности.</p>	<p>1. На целом трупе, органокомплексах и сагиттальных распилах таза показать и назвать наружные и внутренние мужские половые органы. 2. На целом трупе, органокомплексах и сагиттальных распилах таза показать и назвать наружные и внутренние женские половые органы. 3. Назвать и показать на нативных препаратах мышцы промежности. 4. Объяснить отличия мужской промежности от женской.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12		15. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ "ОРГАНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ПОЛОВОЙ СИСТЕМ".	<p>1. Топография, строение и возрастные особенности органов мочевыделительной системы. Рентген-анатомия 2. Топография, строение и возрастные особенности органов мужской половой системы Рентген-анатомия 3. Топография, строение и возрастные особенности органов женской половой системы. Рентген-анатомия</p>	<p>5. Дать характеристику органа по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Латинское (греческое) название; • Источник развития; • Топография (голо-, скелето-, синтопия); • Внешние морфологические данные: форма, конфигурация, размеры, плотность (консистенция, масса); 	

				<ul style="list-style-type: none"> • Анатомическое строение: части, отделы, края, поверхности, полюса, борозды; • Гистологическое строение (структурные элементы 8 доли, сегменты, дольки, ацинусы и др.); • Функция, данные прижизненных методов исследования: рентгенанатомия, компьютерная и магнитно-резонансная томография. <p>6. Назвать и показать на влажном препарате структуры органов пищеварительной системы 7. Рисовать и объяснять схемы хода брюшины, строения дольки печени, пути выведения желчи. 8. Назвать по-латыни и показать на нативном препарате как отдельные органы дыхательной системы, так и их структурные элементы 9. Назвать по-латыни и показать на нативном препарате как отдельные органы мочевыделительной системы, так и их структурные элементы 10. Назвать по-латыни и показать на нативном препарате как отдельные органы мужской половой системы, так и их структурные элементы 11. Назвать по-латыни и показать на нативном препарате как отдельные органы женской половой системы, так и их структурные элементы</p>	
ОПК-3 ПК-12	2-й	16.	Анатомия и топография сердца. Камеры сердца, строение стенки сердца. Круги кровообращения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структуру сердечно-сосудистой системы и круги кровообращения. 2. Строение и топографию сердца. 3. Границы сердца и скелетотопия его отделов и клапанов. 4. Строение соединительнотканного скелета и отдельных слоев стенки сердца. 5. Особенности строения миокарда желудочков и предсердий. Их отличие. 6. Круги кровообращения: малый легочный и большой артериальный 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать и показать на трупе границы сердца. 2. Назвать и показать отделы, поверхности и бороздки сердца. 3. Назвать и показать камеры сердца, перегородку, отверстия и клапанный аппарат. 4. Назвать и показать овальную ямку, ушки, гребенчатые и сосочковые мышцы и сосуды основания сердца. 5. Назвать и показать на нативном препарате слои сердца (эндокард, миокард, эпикард). <p>- медико-анatomическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.</p>
ОПК-3 ПК-12	2-й	17. 18.	Кровоснабжение сердца: артерии и вены сердца. Проводящая система сердца. Перикард. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов").	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение проводящей системы сердца и локализация ее структур 2. Кровоснабжение стенки сердца, пути оттока венозной крови и топографические взаимоотношения артерий и вен сердца. 3. Строение перикарда. Фиброзный перикард и серозный перикарда, их висцеральные и париетальные пластинки. 4. Границы, полость и синусы перикарда. 5. Средостение и его отделы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Называть по-латыни и показывать на препарате коронарные артерии. 2. Называть по-латыни и показывать на препарате вены сердца. 3. Находить и показывать отделы и полости перикарда, а также его синусы (поперечный и косой). 4. Рисовать и объяснять схему проводящей системы сердца. <p>- медико-анatomическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.</p>
ОПК-3 ПК-12	2-й	19. 20.	Анатомия и топография аорты и ее частей. Ветви дуги аорты. Общая сонная артерия. Анатомия и топография наружной сонной артерии и ее ветвей. Анатомия и топография внутренней сонной артерии и ее ветвей. Анатомия и топография подключичной артерии и ее ветвей. Кровоснабжение	<ol style="list-style-type: none"> 1) Строение и топографию аорты, и ее отделы. 2) Ветви дуги аорты. 3) Топографию общей сонной артерии и место деления ее на наружную и внутреннюю сонную артерии. 4) Топографию, ход и ветви наружной сонной артерии. 5) Конечные ветви наружной сонной артерии. 6) Топографию и ход внутренней сонной артерии. 7) Классификацию ветвей внутренней сонной артерии (глазная артерия и артерии мозга). 8) Кровоснабжение головного мозга и образование большого артериального круга (Виллизиев круг). 9) Топографию ход и ветви подключичной артерии до вступления в межлестничный промежуток, в самом промежутке и по выходу из него) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Найти и показать на отпрепарированном трупе и нативном препарате отделы аорты и ее ветви. 2) Назвать и показать ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левую общую сонную и подключичные артерии. 3) Назвать и показать ветви плечеголовного ствола: правая общая сонная и подключичные артерии. 4) Показать место деления общей сонной артерии на наружную и внутреннюю. 5) Найти и показать на влажном препарате наружную сонную артерию и ее ветви. 6) Определить и показать на влажном препарате внутреннюю сонную артерию и ее ветви. 7) Показать границы подключичной артерии. 8) Назвать и показать ветви подключичной артерии до вступления в межлестничный промежуток (позвоночная артерия, внутренняя грудная артерия и шитошейный ствол). 8) Назвать и показать ветви подключичной артерии в межлестничном <p>- медико-анatomическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.</p>

		головного мозга. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов" головы и шеи).		промежутке (реберно – шейный ствол). 9) Назвать и показать ветви подключичной артерии по выходу из межлестничного промежутка (поперечная артерия шеи). 10) Показать на основании мозга артерии, участвующие в образовании артериального круга большого мозга (Виллизиев круг)	
ОПК-3 ПК-12	2-й	21. Анатомия и топография грудной и брюшной частей аорты и их ветвей. Анатомия и топография общей, наружной и внутренней подвздошных артерий и их ветвей. Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов" туловища).	1.Отделы аорты. 2. Скелетотопию грудной части аорты. 3. Топографию париетальных ветвей грудной части аорты, их области кровоснабжения. 4. Топографию висцеральных ветвей грудной части аорты, их области кровоснабжения. 5. Скелетотопию брюшной части аорты. 6. Топографию париетальных ветвей брюшной части аорты. 7. Топографию, ход и область кровоснабжения парных висцеральных ветвей брюшной части аорты. 8. Топографию, ход и область кровоснабжения непарных висцеральных ветвей брюшной части аорты. 9. Скелетотопию общей подвздошной артерии и ее ветвей. 10. Топографию и ветви наружной подвздошной артерии. 11. Топографию внутренней подвздошной артерии, ее отделы и ветви.	1. Найти и показать на трупе и нативных препаратах отделы аорты. 2. Найти и показать место перехода грудной части аорты в брюшную. 3. Определить источники кровоснабжения органов и стенок грудной и брюшной полостей. 4. Находить и показывать на препарате место отхождения общей подвздошной артерии от аорты (бифуркация аорты). 5. Показать место деления общей подвздошной артерии на внутреннюю и наружную. 6. Показать ветви наружной и внутренней подвздошных артерий. 7. Определить источники кровоснабжения стенок и органов малого таза.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	25. Анатомия и топография артерий свободной верхней конечности (подмышечная, плечевая артерии, артерии предплечья и кисти). Артерии свободной нижней конечности (бедра, голени и стопы). Препарирование (приготовление и изучение "пироговских срезов") конечностей.	1. Топографию подмышечной артерии в составе сосудисто-нервного пучка. 2. Ветви подмышечной артерии соответственно трем отделам. 3. Анастомозы с ветвями подключичной артерии. 4. Топографию плечевой артерии в составе сосудисто-нервного пучка. 5. Топография и ход боковых ветвей плечевой артерии. 6. Конечные ветви плечевой артерии (Их топография, ход и ветви). 7. Ветви лучевой артерии в области кисти. 8. Ветви локтевой артерии в области кисти. 9. Образование поверхностной ладонной дуги и ее ветви. 10. Образование глубокой ладонной дуги и ее ветви. 11. Топографию бедренной артерии в составе сосудисто-нервного пучка. 12. Топографию и ход проксимальных ветвей бедренной артерии. 13. Глубокую артерию бедра и ее ветви. 14. Топографию, ход и ветви подколенной артерии. 15. Топографию, ход и ветви передней большеберцовой артерии. 16. Топографию, ход и ветви задней большеберцовой артерии. 17. Дугообразную и тыльную артерии стопы с образование тыльной артериальной дуги. 18. Конечные ветви задней большеберцовой артерии с образованием подошвенной артериальной дуги. 19. Ветви тыльной и подошвенной артериальных дуг.	1.Показать на влажном препарате подмышечную артерию и ее ветви 2.Назвать и показать на препарате плечевую артерию и ее ветви. 3. Назвать и показать на препарате конечные ветви плечевой артерии (локтевая и лучевая). 4. Показать топографию лучевой артерии в нижней трети предплечья. 5. Показать топографию локтевой артерии в нижней трети предплечья. 6. Показать поверхностную артериальную дугу и ее ветви. 7. Показать глубокую артериальную дугу и ее ветви. 8. Объяснить кровоснабжение плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. 9. Назвать и показать на препарате бедренную артерию и ее ветви. 10. Назвать и показать на препарате подколенную артерию и ее ветви. 11. Назвать и показать на препарате переднюю большеберцовую артерию и ее ветви. 12. Назвать и показать на препарате заднюю большеберцовую артерию и ее ветви. 13. Показать на препарате поверхностную и подошвенную артериальные дуги. Объяснить их образование. 14. Объяснить кровоснабжение тазобедренного, коленного и голеностопного суставов	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	29. Вены шеи и головы. Верхняя полая вена. Вены грудной, брюшной полостей и таза (непарная, полунепарная, нижняя полая, воротная вены). Анатомия и топография кава-кавальных и порто-кавальных анастомозов. Кровообращение плода. Анатомия вен верхней и	1. Корни верхней полой вены. 2. Плечеголовные вены и ее притоки. 3. Образование, топография и ход внутренней яремной вены. 4. Внутричерепные и внечерепные притоки внутренней яремной вены. 5. Отток венозной крови из полости черепа. 6. Топографию наружной яремной вены. 7. Топографию передней яремной вены. 8. Образование яремной венозной дуги. 9. Образование, топография и ход непарной и полунепарной вен. Их притоки. 10. Топографию и ход нижней полой вены. 11. Притоки нижней полой вены (парные и париетальные и висцеральные) 12. Корни, ход и топографию воротной вены. 13. Притоки воротной вены.	1. Назвать и показать на влажном препарате верхнюю полую вену и ее корни (плечеголовные и подключичные вены). 2. Найти и показать на нативном препарате внутреннюю яремную вену. 3. Найти и показать справа от позвоночного столба непарную вену. Ее притоки и место впадения в верхнюю полую вену 4. Найти и показать слева от позвоночного столба полунепарную вену, ее притоки и место впадения ее в непарную вену. 5. Найти и показать на препарате добавочную полунепарную вену и место впадения ее в полунепарную вену. 6. Назвать и показать на влажном препарате нижнюю полую вену и ее корни (подвздошные вены). 7. Найти и показать на трупе парные париетальные притоки нижней полой вены. 8. Назвать и показать на трупе парные висцеральные притоки нижней полой вены.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

		нижней конечностей. Значение и практические навыки.		9. Найти на трупе воротную вену и ее притоки (селезеночную, верхние и нижние брыжеечные вены.)	
ОПК-3 ПК-12	2-й	31 ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРЕПАРАТАМ СЕРДЦА И АРТЕРИЯМ И ВЕНАМ.	1. Топографии, строения, кровоснабжения сердца. 2. Топографии, строения аорты и ее ветвей. 3. Топографии, строения артерий головы и шеи. 4. Топографии, строения артерий верхней и нижней конечностей. 5. Кровоснабжение органов головы, шеи, грудной и брюшной полостей. 6. Особеностей кровоснабжения печени и почек – уметь рисовать схемы. 7. Артериальные анастомозы. 8. Корни верхней полой вены. 9. Плечеголовные вены и ее притоки. 10. Образование, топография и ход внутренней яремной вены. 11. Внутричерепные и внечерепные притоки внутренней яремной вены. 12. Отток венозной крови из полости черепа. 13. Топографию наружной яремной вены. 14. Топографию передней яремной вены. 15. Образование яремной венозной дуги. 16. Образование, топография и ход непарной и полунепарной вен. Их притоки. 17. Топографию и ход нижней полой вены. 18. Притоки нижней полой вены (парные и париетальные и висцеральные) 19. Корни, ход и топографию воротной вены. 20. Притоки воротной вены.	1. Называть по-латыни и показывать на влажном препарате элементы 2. Топографии, строения, кровоснабжения сердца. 3. Топографии, строения аорты и ее ветвей. 4. Топографии, строения артерий головы и шеи. 5. Топографии, строения артерий верхней и нижней конечностей. 6. Назвать и показать на влажном препарате верхнюю полую вену и ее корни (плечеголовные и подключичные вены). 7. Найти и показать на нативном препарате внутреннюю яремную вену. 8. Найти и показать справа от позвоночного столба непарную вену. Ее притоки и место впадения в верхнюю полую вену 9. Найти и показать слева от позвоночного столба полунепарную вену, ее притоки и место впадения ее в непарную вену. 10. Найти и показать на препарате добавочную полунепарную вену и место впадения ее в полунепарную вену. 11. Назвать и показать на влажном препарате нижнюю полую вену и ее корни (подвздошные вены). 12. Найти и показать на трупе парные париетальные притоки нижней полой вены. 13. Назвать и показать на трупе парные висцеральные притоки нижней полой вены. 14. Найти на трупе воротную вену и ее притоки (селезеночную, верхние и нижние брыжеечные вены.)	- медико-анatomическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	32. Анатомия и топография органов лимфатической системы	1. Круги кровообращения, микроциркуляторное русло; 2. Схему строения лимфатического русла; 3. Знать строение и функции структурных элементов лимфатической системы; 4. Знать пути оттока лимфы от отдельных органов и систем; 5. Знать крупные коллекторные лимфатические стволы (кишечные, поясничные, яремные) и протоки (правый лимфатический и грудной); 6. Формирование яремного угла, корня верхней половой вены; 7. Состав лимфы.	1. называть, находить и показывать на препаратах пути тока лимфы; 2. называть, находить и показывать на препаратах важнейшие группы регионарных лимфатических узлов; 3. назвать пути оттока лимфы регионарные лимфатические узлы от некоторых органов: ➤ от молочной железы – в подмышечные, окологрудинные, средостенные лимфоузлы; ➤ от легких – в бронхолегочные, трахеобронхиальные, средостенные узлы; ➤ от пищевода – в глубокие шейные, брахеобронхиальные, задние средостенные узлы; ➤ от малой кривизны желудка и кардиальной части – в узлы малого сальника и ворот печени; ➤ от большой кривизны – в желудочно-сальниковые узлы.	- медико-анatomическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	33. Анатомия и топография органов иммунной системы.	1. Классификацию органов иммунной системы. 2. Закономерности закладки и топография органов иммунной системы на протяжении онтогенеза. 3. Топография и отделы иммунной системы. 4. Внешнее и внутреннее строение центральных и периферических органов иммунной системы. 5. «Т» и «В» лимфоциты, их образование, отличие и функции циркуляции. Гуморальный и клеточный иммунитет. 6. Особенности у детей и подростков органов иммунной системы. 7. Популяция «Т»-лимфоцитов: «Т»-киллеры, «Т»-супрессоры, «Т»-ампликаторы, «Т»-хелперы, «Т»-эффекторы. 8. Кровоснабжение и иннервацию органов иммунной системы. 9. Наличие в периферических органах иммунной системы лимфоидных	4. Назвать по латыни и показать на нативных препаратах центральные и периферические органы иммунной системы. Тимус, селезенку, миндалины, червеобразный отросток, пейеровы бляшки, одиночные лимфоидные узелки слизистых оболочек внутренних органов. 5. Объяснить функции органов иммунной системы. 6. На слизистой оболочке подвздошной кишки определить и показать групповые лимфатические фолликулы – Пейеровы бляшки. 7. На гисто-препаратах определять зародышевые центры лимфатических фолликулов – центры размножения, светлые рецепторы. 8. Находить на нативных препаратах органов брюшной полости	

			узелков, находящихся на различных стадиях развития с зародышевыми светлыми и герминативными центрами и без них.	червеобразный отросток, определять ее положение и брыжейку.		
ОПК-3 ПК-12	2-й	34	Анатомия и топография органов эндокринной системы.	<p>1. Общую характеристику эндокринных желез и отличия их от экзокринных.</p> <p>2. Развитие эндокринных желез. Классификацию эндокринных желез по особенностям развития (эктодермальных, мезодермальных, эктодермальных)</p> <p>3. Особенности кровоснабжения желез внутренней секреции</p> <p>4. Функции гормонов и их отличия от других биологических активных веществ.</p> <p>5. Классификация эндокринных желез по отношению к передней доли гипофиза зависимые (щитовидная железа, корковое вещество надпочечников, половые железы) и независимые (паращитовидная, эпифиз мозгового вещества надпочечника, панкреатические островки, параганглии)</p> <p>6. Центр регуляции функций эндокринных желез – гипоталамус.</p> <p>7. Структуру гипотоламо-гипофизарной системы-гипоталамус-нейрогипофиз и гипоталамус-аденогипофиз.</p> <p>8. Общую характеристику, топографию, внешние строение и функции эндокринных органов.</p> <p>9. Знать строение половых желез</p> <p>10. Особенности у детей и подростков эндокринных желез</p>	<p>1. Назвать и показать на нативных препаратах место расположения эндокринных желез:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гипофиз 2) шишковидная железа 3) щитовидная железа 4) надпочечник 5) околощитовидная железа <p>2. Объяснить функции и особенности кровоснабжения передней и задней долей гипофиза - первичная и вторичная капиллярная сети.</p> <p>3. Объяснить особенности функционирования шишковидной, щитовидной, околощитовидной желез, надпочечника, поджелудочной железы, половых желез.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	35. 36.	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «ОРГАНЫ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ, ЭНДОКРИННОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМ».	<p>ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Особенности строения и топографии лимфатических капилляров. Отличия от лимфатических сосудов.</p> <p>2. Особенности строения и топографии лимфатических сосудов. Отличия от лимфатических капилляров.</p> <p>3. Особенности строения и топографии лимфатических узлов.</p> <p>4. Особенности строения и топографии грудного лимфатического протока.</p> <p>5. Особенности строения и топографии правого лимфатического протока.</p> <p>6. Особенности строения и топографии яремного и подключичного стволов.</p> <p>7. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности.</p> <p>8. Лимфатические сосуды и висцеральные узлы таза.</p> <p>9. Лимфатические сосуды и париетальные узлы таза.</p> <p>10. Лимфатические сосуды и висцеральные узлы брюшной полости.</p> <p>11. Лимфатические сосуды и париетальные узлы брюшной полости.</p> <p>12. Лимфатические сосуды и висцеральные узлы грудной полости.</p> <p>13. Лимфатические сосуды и париетальные узлы грудной полости.</p> <p>14. Лимфатические сосуды и узлы головы.</p> <p>15. Лимфатические сосуды и узлы шеи.</p> <p>16. Лимфатические сосуды и узлы верхней конечности.</p> <p>ИММУННАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Общая характеристика иммунной системы.</p> <p>2. Особенности топографии и строения костного мозга.</p> <p>3. Особенности топографии и строения вилочковой железы.</p> <p>4. Особенности у детей и подростков вилочковой железы.</p> <p>5. Особенности топографии и строения язычной и небных миндалин лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдайера.</p> <p>6. Особенности топографии и строения глоточной и трубных миндалин лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдайера.</p> <p>7. Групповые лимфоидные узелки червеобразного отростка.</p> <p>8. Групповые лимфоидные узелки подвздошной кишки.</p> <p>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Строение щитовидной железы. Кровоснабжение</p> <p>3. Строение паращитовидных желез. Кровоснабжение.</p> <p>5. Строение эндокринной части поджелудочной железы. Кровоснабжение.</p> <p>6. Строение эндокринной части яичка. Особенности кровоснабжения</p> <p>7. Особенности строения эндокринной части яичника. Кровоснабжение</p> <p>8. Строение надпочечника. Особенности кровоснабжения</p>	<p>ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Лимфатические капилляры и лимфатические сосуды.</p> <p>2. Лимфатические узлы.</p> <p>4. Грудной и правый лимфатические протоки.</p> <p>5. Яремный и подключичный стволы.</p> <p>7. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности.</p> <p>8. Лимфатические сосуды, париетальные и висцеральные узлы таза.</p> <p>9. Лимфатические сосуды, париетальные и висцеральные узлы брюшной полости.</p> <p>11. Лимфатические сосуды, париетальные и висцеральные узлы грудной полости.</p> <p>13. Лимфатические сосуды и узлы головы.</p> <p>15. Лимфатические сосуды и узлы шеи.</p> <p>16. Лимфатические сосуды и узлы верхней и нижней конечностей.</p> <p>ИММУННАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Костный мозг и тимус, их составляющие.</p> <p>5. Структуры лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдайера.</p> <p>6. Групповые лимфоидные узелки червеобразного отростка.</p> <p>8. Групповые лимфоидные узелки подвздошной кишки.</p> <p>9. Одиночные лимфоидные узелки.</p> <p>10. Структуры селезенки.</p> <p>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Строение щитовидной железы. Кровоснабжение</p> <p>3. Строение паращитовидных желез. Кровоснабжение.</p> <p>5. Строение эндокринной части поджелудочной железы. Кровоснабжение.</p> <p>6. Строение эндокринной части яичка. Особенности кровоснабжения</p> <p>7. Особенности строения эндокринной части яичника. Кровоснабжение</p> <p>8. Строение надпочечника. Особенности кровоснабжения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

			<p>9. Одиночные лимфоидные узелки. 10. Топография селезенки. 11. Внешнее строение селезенки. 12. Внутреннее строение селезенки.</p> <p style="text-align: center;">ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.</p> <p>1. Общая характеристика эндокринных желез, отличия от экзокринных желез. 2. Общая характеристика, топография и внешнее строение щитовидной железы. Кровоснабжение 3. Общая характеристика, топография и внутреннее строение щитовидной железы. Кровоснабжение. 4. Общая характеристика, топография и строение паращитовидных желез. Кровоснабжение. 5. Общая характеристика, топография поджелудочной железы. Особенности строения эндокринной части поджелудочной железы. 6. Общая характеристика, топография яичка. Особенности строения эндокринной части яичка. 7. Общая характеристика, топография яичника. Особенности строения эндокринной части яичника. 8. Общая характеристика, топография и строение надпочечника. 9. Общая характеристика, топография и строение шишковидной железы. 10. Общая характеристика, топография и строение передней доли гипофиза. Особенности кровоснабжения гипофиза. 11. Общая характеристика, топография и строение задней доли гипофиза. Особенности кровоснабжения гипофиза.</p>	<p>9. Строение шишковидной железы. Особенности кровоснабжения 10. Строение передней доли гипофиза. Особенности кровоснабжения гипофиза. 11. Строение задней доли гипофиза. Особенности кровоснабжения гипофиза.</p>	
ОПК-3 ПК-12	2-й	37. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ 38.	<p>Развитие, топографию, строение, функцию органов пищеварительной, дыхательной, мочеполовой и сердечно-сосудистой, иммунной и эндокринной систем.</p>	<p>1. Показывать на нативном препарате органы пищеварительной, дыхательной, мочеполовой и сердечно-сосудистой, иммунной и эндокринной систем. 2. Называть на русском и латинском языках и показывать на влажном препарате органов пищеварительной, дыхательной, мочеполовой и сердечно-сосудистой, иммунной и эндокринной систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

Номер/ индекс комп- ции	№ семестра	Тема	Результаты освоения		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
ОПК-3 ПК-12	3-й	1. Структурно-функциональные элементы нервной системы. Нейрон, нейроглия. Топография белого и серого вещества головного мозга на фронтальных, горизонтальных и сагittalных разрезах, проведенных на разных уровнях. Оболочки спинного и головного	1. Отделы головного мозга; их топография в черепе. 2. Топографию отделов головного мозга на основании мозга на сагиттальном и горизонтальном срезах. 3. Места выхода из мозга 12 пар черепных нервов. 4. Топографию, функциональное значение, границы и внешнее строение полушарий головного мозга. 5. Лобная, теменная, затылочная, височная, острокововая и лимбическая доли, их рельеф (борозды и извилины) и функциональное значение; терминальная пластинка и прозрачная перегородка. 6. Строение коры мозга. 7. Локализация в коре мозга центров общей чувствительности, зрения, слуха и обоняния. 8. Формирование корково-спинномозгового и корково-ядерного	1. находить и показывать полушария головного мозга, их анатомическое строение, поверхности, называть доли мозга, борозды и извилины, показывать их местоположение; находить 3. находить и показывать на анатомических препаратах головного мозга правое и левое полушария, их поверхности, правильно называть их на русском и латинском языках; 4. находить и показывать на анатомических препаратах головного мозга плащ или мантию, обонятельный мозг, белое вещество полушарий; 5. на препаратах головного мозга показывать расположение долей мозга;	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

		<p>мозга (твёрдая, паутинная, мягкая). Препарирование.</p> <p>(пирамидных) путей в коре мозга и их функциональное значение.</p> <p>9. Локализация в коре мозга центров восприятия и моторных центров речи и письма.</p> <p>10. Развитие, топография, строение обонятельного мозга. Лимбическая система.</p> <p>11. Анатомию и топографию базальных ядер: - полосатое тело (хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро), - ограда,- миндалевидное тело</p> <p>12. Анатомию и топографию внутренней капсулы.</p> <p>13. Анатомию и топографию мозолистого тела.</p> <p>14. Анатомию и топографию свода.</p> <p>15. Анатомию и топографию боковых желудочков. Их сообщения.</p> <p>16. Эмбриональное развитие промежуточного, среднего и заднего мозга.</p> <p>17. Анатомию и топографию промежуточного мозга (таламической области (таламус, метаталамус, эпиталамус) и гипоталамуса).</p> <p>18. Анатомию и топографию III желудочка (стенки, сообщения).</p> <p>19. Анатомию и топографию среднего мозга.</p> <p>20. Ядра среднего мозга.</p> <p>21. Анатомию и топографию водопровода мозга.</p> <p>22. Особенности у детей и подростков промежуточного и среднего мозга.</p> <p>23. Топографию, строение и значение перешейка ромбовидного мозга.</p> <p>24. Топографию моста.</p> <p>25. Внешнее строение моста.</p> <p>26. Внутреннее строение моста.</p> <p>27. Серое вещество моста (ядра).</p> <p>28. Топографию мозжечка.</p> <p>29. Внешнее строение мозжечка.</p> <p>30. Белое вещество мозжечка.</p> <p>31. Серое вещество мозжечка (ядра)</p> <p>32. Ножки мозжечка, их состав.</p> <p>33. Эмбриональное развитие продолговатого мозга.</p> <p>34. Топографию продолговатого мозга.</p> <p>35. Внешнее строение продолговатого мозга (вентральная поверхность продолговатого мозга: борозды, пирамиды, оливы; дорзальная поверхность: тонкий и клиновидный канатики и бугорки, борозды, боковые канатики).</p> <p>36. Внутреннее строение продолговатого мозга (ядра олив, тонкие и клиновидные ядра, ядра черепных нервов (IX-XII пары), внутренние и наружные дугообразные волокна, перекрест петли, перекрест пирамид, белое вещество).</p> <p>37. Топографию IV желудочка.</p> <p>38. Стенки и сообщения IV желудочка</p> <p>39. Сосудистая основа четвертого желудочка.</p> <p>40. Топографию ромбовидной ямки.</p> <p>41. Проекцию ядер черепных нервов на ромбовидную ямку (чувствительные, двигательные, вегетативные).</p> <p>42. Возрастные особенности;</p> <p>43. Рентген-анатомия.</p> <p>44. Развитие спинного мозга.</p> <p>45. Топография спинного мозга, границы.</p> <p>46. Внешнее строение спинного мозга.</p> <p>47. Фиксирующий аппарат спинного мозга.</p> <p>48. Образование спинномозгового нерва.</p> <p>49. Образование конского хвоста.</p> <p>50. Строение спинномозговых сегментов.</p> <p>51. Сегментарный и надсегментарный аппарат спинного мозга.</p> <p>52. Мозговой конус и концевая нить.</p> <p>53. Белое вещество спинного мозга.</p>	<p>показывать борозды и извилины, мозолистое тело, оболочки головного мозга.</p> <p>7. анатомическое строение головного мозга во взаимосвязи с функцией;</p> <p>8. название долей, борозд, извилин полушарий головного мозга по-русски и по-латыни;</p> <p>9. локализацию функций в коре полушарий;</p> <p>10. оболочки головного и спинного мозга, пути оттока спинномозговой жидкости;</p> <p>11. Особенности у детей и подростков головного мозга;</p> <p>12. рентгенологическое изображение полушарий головного мозга.</p> <p>13. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры базальных ядер: - полосатое тело (хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро), - ограда,- миндалевидное тело</p> <p>14. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры внутренней капсулы.</p> <p>15. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры мозолистого тела.</p> <p>16. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры свода.</p> <p>17. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры боковых желудочек. Их сообщения.</p> <p>18. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры промежуточного мозга (таламической области (таламус, метаталамус, эпиталамус) и гипоталамуса).</p> <p>19. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры III желудочка (стенки, сообщения).</p> <p>20. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры среднего мозга.</p> <p>21. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры среднего мозга, их ядра.</p> <p>22. Найти на препарате и назвать по-латыни структуры водопровода мозга.</p> <p>23. - показать на целом мозге и препарате стволовой части мозга продолговатый мозг;</p> <p>24. - назвать и показать структурные образования (пирамиды, оливы, борозды) вентральной поверхности продолговатого мозга;</p> <p>25. - назвать и показать структурные образования дорзальной поверхности продолговатого мозга;</p> <p>26. - показать на изолированном препарате полушария и стволовой части мозга IV желудочек и его стенки, дно ромбовидной ямки и крышу (мозговые паруса, червь);</p> <p>27. -назвать и показать на препарате сообщение IV желудочка;</p> <p>28. - показать места проекции ядер черепно-мозговых нервов на поверхности ромбовидной ямки;</p> <p>29. - показать на препарате ствола мозга ромбовидную ямку, ее структурные образования;</p> <p>30. - показать на сагittalном разрезе головного мозга IV- й желудочек и его стенки;</p> <p>31. - назвать и показать на препарате отделы моста и мозжечка;</p> <p>32. - показать на препарате стволовой части мозга структуры перешейка ромбовидного мозга – верхние мозжечковые ножки и верхний мозговой парус;</p> <p>33. - показать на сагittalном срезе мозжечка – «древо жизни»;</p> <p>34. - назвать и показать покрышку и базилярную часть моста;</p> <p>35. - показать на поперечном срезе моста трапециевидное тело;</p> <p>36. Правильно называть и показывать белое и серое вещество спинного мозга, основание ядра серого вещества, строение белого вещества спинного мозга, основные</p>
--	--	---	---

			<p>54. Серое вещество спинного мозга.</p> <p>55. Ядра заднего, переднего и бокового рогов спинного мозга.</p> <p>56. Оболочки спинного мозга</p> <p>57. Межоболочечное пространство спинного мозга</p> <p>58. Отличия оболочек спинного и головного мозга.</p> <p>59. Кровоснабжение спинного мозга.</p> <p>60. Возрастные изменения спинного мозга.</p> <p>61. Принцип образования афферентных проводящих путей: сознательные пути проприоцептивной, экстрапищевидной чувствительности, бессознательные пути проприоцептивности, их топографию;</p> <p>62. Топографию нисходящих путей в канатиках спинного мозга;</p>	<p>проводящие пути заднего, бокового и среднего канатиков спинного мозга.</p> <p>37. Объяснять процесс формирования «конского хвоста».</p> <p>38. Правильно называть и показывать детали внешнего строения спинного мозга и его фиксирующего аппарата.</p> <p>39. Правильно называть и показывать оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.</p> <p>40. Объяснять формирование артериальных и венозных анастомозов спинного мозга, их значение.</p>		
ОПК-3 ПК-12	3-й	3. 4.	Классификация проводящих путей. Проводящие пути головного и спинного мозга.	<p>1. классификацию проводящих путей:</p> <p>а) ассоциативных путей;</p> <p>б) комиссулярных путей;</p> <p>в) проекционных путей;</p> <p>2. - схему функционирования проекционных проводящих путей:</p> <p>а) восходящего направления (экстрапищевидных и проприоцептивных);</p> <p>б) нисходящего направления (пирамидных и экстрапирамидных).</p>	<p>1. - нарисовать и объяснить схему простой соматической рефлекторной дуги, обозначить ее звенья;</p> <p>2. -называть, нарисовать и объяснить изучаемые проводящие пути;</p> <p>3. - показать на схеме основные составляющие путей:</p> <p>а) пути болевой и температурной чувствительности;</p> <p>б) пути осознания и давления;</p> <p>в) проприоцептивный путь коркового направления;</p> <p>г) проприоцептивный путь мозжечкового направления;</p> <p>д) задний спинномозжечковый путь - прямой неперекрещенный путь Флексигса;</p> <p>е) передний спинно-мозжечковый путь (Говерсов путь);</p> <p>ж) зрительный путь.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	3-й	5.	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА».	<p>1. Эмбриональное развитие головного мозга.</p> <p>2. Топография отделов головного мозга на основании мозга на сагиттальном и горизонтальном срезах.</p> <p>3. Места выхода из мозга 12 пар черепных нервов.</p> <p>4. Топография, функциональное значение, границы, внешнее и внутреннее строение полушарий головного мозга.</p> <p>5. Топография, функциональное значение, границы, внешнее и внутреннее строение промежуточного мозга.</p> <p>6. Топография, функциональное значение, границы, внешнее и внутреннее строение среднего мозга.</p> <p>7. Топография, функциональное значение, границы, внешнее и внутреннее строение заднего мозга.</p> <p>8. Топография, функциональное значение, границы, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга.</p> <p>9. Желудочки головного мозга.</p> <p>10. Ромбовидная ямка.</p> <p>11. Кровоснабжение головного мозга.</p> <p>12. Топография, строение спинного мозга.</p> <p>13. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.</p> <p>14. Кровоснабжение спинного мозга, артериальные и венозные анастомозы.</p>	<p>Называть по-латыни и показывать на нативных препаратах:</p> <p>1. Структуры полушарий головного мозга.</p> <p>2. Базальные ядра</p> <p>3. Структуры свода</p> <p>4. Структуры мозолистого тела.</p> <p>5. Борозды и извилины полушарий.</p> <p>6. Структуры промежуточного мозга.</p> <p>7. Структуры среднего мозга.</p> <p>8. Структуры заднего мозга.</p> <p>9. Структуры продолговатого мозга.</p> <p>10. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства</p> <p>11. Называть по-латыни и показывать на нативных препаратах структуры спинного мозга.</p> <p>12. Рисовать и объяснять проводящие пути головного и спинного мозга.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	3-й	6.	Анатомия и топография концевого (0), обонятельного (I), зрительного (II), глазодвигательного (III), блокового (IV) и отводящего (VI) нервов и их ветвей. Анатомия и топография тройничного (V), добавочного (XI) и подъязычного (XII) нервов и их ветвей. Препарирование.	<p>1. Название, характеристику, количество и топографию ядер I-IV, XI,XII пары черепно-мозговых нервов.</p> <p>2. Места выхода I-IV, XI, XII пар черепно-мозговых нервов на основании мозга и на основании черепа</p> <p>3. Начало, прикрепление и иннервацию мышц глазного яблока: блоковый(IV) нерв -верхнюю косую мышцу; отводящий нерв (VI) - латеральную прямую мышцу ; глазодвигательный нерв(III)- нижнюю прямую, нижнюю косую, верхнюю прямую, медиальную прямую, поднимающие верхнее веко мышцы.</p> <p>4. Топографию и ход подъязычного нерва, область иннервации - мышцы языка, грудино-ключично-сосцевидная и трапециевидные мышцы. Образование шейной петли и иннервация мышц ниже подъязычной кости.</p> <p>5. Ядра и ход добавочного нерва. Области иннервации.</p> <p>6. Отделы обонятельного мозга. Центральные и периферические отделы обонятельного анализатора – нити, нервы, луковицы, тракты, треугольники,</p>	<p>1) Назвать и показать на нативных препаратах основания мозга места выхода 0, I-IV, XI, XII пары черепно-мозговых нервов.</p> <p>2) Назвать и показать в полости глазницы II,III,IV,VI пары черепно-мозговых нервов.</p> <p>3) Назвать и показать на основании мозга зрительный нерв, перекрест, зрительные тракты.</p> <p>4) Назвать и показать подкорковые и корковые центры зрения - латеральные коленчатые тела и верхнее двухолмие и шпорную борозду затылочной доли.</p> <p>3) Назвать и показать в полости черепа и на основании мозга – обонятельные луковицы на решетчатой кости, обонятельные тракты, обонятельные треугольники и его пучки, крючок, сводчатую извилину.</p> <p>4) Назвать по-латыни и показать на нативном препарате ход</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

			<p>мозг, крючок.</p> <p>7. Центральные и периферические отделы зрительного анализатора – сетчатка глаза, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, подкорковые и корковые центры зрения.</p> <p>8. Топография нервов в глазнице.</p> <p>9. Выход добавочного (XI) нерва на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>10. Топографию ядер и хода добавочного (XI) нерва.</p> <p>11. Ветви добавочного (XI) нерва и область иннервации.</p> <p>12. Выход подъязычного (XII) нерва на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>13. Топографию ядер и хода подъязычного (XII) нерва.</p> <p>14. 14) Ветви подъязычного (XII) нерва и область иннервации.</p> <p>15. Место выхода на основании мозга и топографию хода тройничного нерва.</p> <p>16. Локализацию ядер тройничного нерва.</p> <p>17. Топографию хода, ветви и область иннервации первой ветви тройничного нерва.</p> <p>18. Топографию хода, ветви и область иннервации второй ветви тройничного нерва.</p> <p>19. Топографию хода, ветви и область иннервации третьей ветви тройничного нерва.</p>	<p>добавочного нерва, его ветви.</p> <p>5) Называть и показать ствол подъязычного нерва.</p> <p>6) Называть по-латыни и показать на нативном препарате ход подъязычного нерва, его ветви, шейную петлю, показать иннервируемые им мышцы.</p> <p>1. Называть и показать на нативном препарате место выхода тройничного нерва на основании мозга.</p> <p>2. Называть и показать на препарате черепа расположение узла тройничного нерва и выход ветвей тройничного нерва из полости черепа.</p> <p>3. На схеме ромбовидной ямки показывать локализацию ядер тройничного нерва.</p> <p>4. Называть по-латыни и показать на препарате топографию хода, ветви и области иннервации глазного нерва.</p> <p>5. Называть по-латыни и показать на препарате топографию хода, ветви и области иннервации верхнечелюстного нерва.</p> <p>6. Называть по-латыни и показать на препарате топографию хода, ветви и области иннервации нижнечелюстного нерва.</p>		
ОПК-3 ПК-12	3-й	7	<p>Анатомия и топография и лицевого (VII) нерва и его ветвей. Анатомия и топография преддверно-улиткового (VIII) и языковоглоточного (IX) нервов и их ветвей. Анатомия и топография блуждающего (X) нерва и его ветвей.</p> <p>Препарирование.</p> <p>Закономерности связей черепных нервов с вегетативной нервной системой. Черепные нервы, имеющие в своем составе волокна парасимпатической части нервной системы.</p> <p>Вегетативные (парасимпатические) волокна в составе глазодвигательного, лицевого, языковоглоточного и блуждающего нервов, их происхождение, ядра в стволовой части мозга.</p>	<p>1) Формирование, топографию и ветви крылонебного узла.</p> <p>2) Называть по-латыни и показать на нативном препарате выход лицевого, языковоглоточного нервов на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>3) Называть по-латыни и показать на нативном препарате ход лицевого нерва, его ветви.</p> <p>4) Называть по-латыни и показать на нативном препарате ход языковоглоточного нерва, его ветви.</p> <p>5) Показать на препарате ствола мозга локализацию ядер черепных нервов (VII, VIII, IX черепных нервов).</p> <p>6) Топография хода преддверно-улиткового (VIII) нерва. Расположение на основании мозга.</p> <p>7) Части и ядра преддверно-улиткового (VIII) нерва.</p> <p>1. Топография выхода блуждающего нерва (X пара) на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>2. Топография ядер блуждающего нерва (X пара) в стволовой части головного мозга.</p> <p>3. Топография хода головного отдела блуждающего нерва (X пара).</p> <p>4. Ветви головного отдела блуждающего нерва (X пара) и область иннервации.</p> <p>5. Топография хода шейного отдела блуждающего нерва (X пара).</p> <p>6. Ветви шейного отдела блуждающего нерва (X пара) и область иннервации.</p> <p>7. Топография хода грудного отдела блуждающего нерва (X пара).</p> <p>8. Ветви грудного отдела блуждающего нерва (X пара) и область иннервации.</p> <p>9. Топография хода брюшного отдела блуждающего нерва (X пара).</p> <p>1. Ветви брюшной части блуждающего нерва (X пара) и область иннервации.</p> <p>2. Общий принцип строения вегетативной нервной системы</p> <p>3. Отличительные признаки соматических и вегетативных рефлекторных дуг (симпатических и парасимпатических).</p> <p>4. Локализацию вегетативных ядер черепных нервов в стволовой части мозга.</p> <p>5. Ход вегетативные (парасимпатические) волокна в составе глазодвигательного, лицевого, языковоглоточного и блуждающего нервов, их происхождение.</p>	<p>7. Называть по-латыни и показать на препарате топографию и ветви крылонебного узла.</p> <p>8. Выход лицевого (VII) нерва на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>9. Топографию ядер и хода лицевого (VII) нерва.</p> <p>10. Ветви лицевого (VII) нерва и область иннервации.</p> <p>11. Называть по-латыни и показать на нативном препарате выход преддверно-улиткового нерва на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>12. Называть по-латыни и показать на нативном препарате ход преддверно-улиткового нерва, его ветви.</p> <p>13. Выход языковоглоточного (IX) нерва на основании мозга и из полости черепа.</p> <p>14. Топографию ядер и хода языковоглоточного (IX) нерва.</p> <p>1. Ветви языковоглоточного (IX) нерва и область иннервации.</p> <p>2. Показать и называть по-латыни ствол блуждающего нерва на основании мозга, его выход из полости черепа.</p> <p>3. Называть по-латыни и показать на схеме ромбовидной ямки локализацию ядер блуждающего нерва.</p> <p>4. Объяснять на нативном препарате топографию хода блуждающего нерва в области шеи, в грудной и брюшной полости.</p> <p>5. Называть по-латыни и показывать на нативном препарате органы, топографически связанные и ходом и иннервацией основных стволов блуждающего нерва, а также сосудисто-нервные комплексы, в состав которых входит блуждающий нерв или его ветви.</p> <p>6. Показывать на влажном препарате и называть по-латыни ветви головного, шейного, грудного и брюшного отделов блуждающего нерва (X пара).</p> <p>1. Объяснять общий принцип строения вегетативной нервной системы</p> <p>2. Рисовать схемы соматических и вегетативных рефлекторных дуг (симпатических и парасимпатических)</p> <p>3. Объяснять отличительные признаки соматических и вегетативных рефлекторных дуг (симпатических и парасимпатических).</p> <p>4. Объяснять локализацию вегетативных ядер черепных нервов в стволовой части мозга.</p> <p>5. Объяснять ход вегетативные (парасимпатические) волокна в</p>	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

ОПК-3 ПК-12	3-й	8	Органы чувств. Кожа. Орган вкуса. Орган обоняния. Анатомия и топография преддверно-улиткового органа. Наружное и среднее ухо. Анатомия и топография внутреннего уха. Анатомия и топография органа зрения. Глазное яблоко. Вспомогательный аппарат глаза. Топография хода сосудов и нервов в глазнице. Препарирование.	1. Строение стенки глазницы, 2. Анатомию и топографию глазного яблока. 3. Оболочки глазного яблока. 4. Строение вспомогательного аппарата глаза. 5. Строение наружного уха. 6. Строение среднего уха. 7. Строение внутреннего уха. 8. Строение кортиева органа. 9. Зрительный и слуховой пути. 10. Источники кровоснабжения органа зрения и органа слуха.. 11. Строение кожи как сенсорного органа. 12. Строение органа вкуса. 13. Строение орган обоняния.	1. Назвать по-латыни и показать на препарате стенки глазницы и их составляющие. 2. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры глазного яблока. 3. Назвать по-латыни и показать на препарате оболочки глазного яблока. 4. Назвать по-латыни и показать на препарате элементы вспомогательного аппарата глаза. 5. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры наружного уха. 6. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры среднего уха. 7. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры внутреннего уха. 8. Рисовать и объяснять ход зрительного и слухового путей. 9. Источники кровоснабжения органа зрения и органа слуха. 10. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры кожи как сенсорного органа. 11. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры органа вкуса. 12. Назвать по-латыни и показать на препарате структуры орган обоняния.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	3-й	9	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ И ОРГАНЫ ЧУВСТВ».	1. Топографию хода, область иннервации обонятельного нерва 2. Топографию хода, область иннервации зрительного нерва 3. Топографию хода, локализацию ядер, область иннервации глазодвигательного нерва 4. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации блокового нерва 5. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации тройничного нерва 6. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации отводящего нерва 7. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации лицевого нерва 8. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации преддверно-улиткового нерва 9. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации языкоглоточного нерва 10. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации блуждающего нерва 11. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации добавочного нерва 12. Топографию хода, локализация ядер, область иннервации подъязычного нерва. 13. Топография, строение, кровоснабжение, Особенности у детей и подростков органа зрения. 14. Топография, строение, кровоснабжение, Особенности у детей и подростков органа слуха.	Назвать по-латыни и показать на препарате: 1. Концевой (0) нерв - расположение, ветви, область иннервации 2. Обонятельные нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, ветви, область иннервации 3. Зрительные нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, ветви, область иннервации 4. Глазодвигательный нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 5. Блоковый нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 6. Тройничный нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 7. Отводящий нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 8. Лицевой нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 9. Преддверно-улитковый нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 10. Языкоглоточный нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 11. Блуждающий нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 12. Добавочный нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

ОПК-3 ПК-12	3-й	10. Общая анатомия и топография спинномозговых нервов. Анатомия и топография шейного сплетения. Анатомия и топография плечевого сплетения (короткие и длинные ветви). Топография хода сосудов и нервов. Препарирование.	1. Определение спинномозгового нерва. 2. Принцип формирования спинномозгового нерва, его общая характеристика. 3. Характеристику задних ветвей спинномозговых нервов 4. Характеристику передний ветвей спинномозговых нервов. 5. Формирование и топографию шейного сплетения. 6. Классификацию ветвей шейного сплетения по характеру иннервации. 7. Диафрагмальный нерв, топография хода, ветви, область иннервации 8. Топографо-анатомические взаимоотношения хода кровеносных сосудов и ветвей шейного сплетения. 9. Формирование и топографию плечевого сплетения. 10. Короткие ветви плечевого сплетения, топографию хода и область иннервации. 11. Длинные ветви плечевого сплетения 12. Мышечно-кожный нерв, топографию хода и область иннервации. 13. Срединный нерв, топографию хода и область иннервации. 14. Лучевой нерв, топографию хода и область иннервации. 15. Медиальный кожный нерв плеча и медиальный кожный нерв предплечья, топографию хода и область иннервации. 16. Локтевой нерв, топографию хода и область иннервации. 17. Иннервация кожи кисти.	13. Подъязычный нерв - место выхода на основании мозга, из полости черепа, локализация ядер в стволе мозга, ветви, область иннервации 14. Содержимое глазницы. 15. Орган зрения и слуха.		
ОПК-3 ПК-12	3-й	12 Межреберные нервы. Анатомия и топография поясничного и крестцового сплетений. Топография хода сосудов и нервов.	1. Принцип формирования межреберного нерва. 2. Топография хода межреберного нерва и область иннервации. 3. Формирование поясничного сплетения. 4. Топография и ветви поясничного сплетения. 5. Топография хода и область иннервации подвздошно-подчревного нерва. 6. Топография хода и область иннервации подвздошно-пахового нерва. 7. Топография хода и область иннервации бедренно-полового нерва. 8. Топография хода и область иннервации латерального кожного нерва бедра. 9. Топография хода и область иннервации запирательного нерва. 10. Топография хода и область иннервации бедренного нерва. 11. Формирование крестцового сплетения. 12. Топография и ветви крестцового сплетения. 13. Топография хода и область иннервации коротких ветвей крестцового сплетения 14. Топография хода и область иннервации заднего кожного нерва бедра. 15. Топография хода и область иннервации седалищного нерва. 16. Топография хода, ветви и область иннервации большеберцового нерва. 17. Формирование, топография, ветви полового и копчикового сплетений.	1. Объяснить и показать на препарате скелетопию сегментов спинного мозга, участвующих в формировании межреберных нервов, поясничного и крестцового сплетений; 2. Назвать по-латыни и показать на препарате межреберные нервы; 3. Назвать по-латыни и показать на препарате ветви поясничного сплетения; 4. Назвать по-латыни и показать на препарате ветви крестцового сплетения (короткие и длинные); 5. Объяснить формирование поясничного, крестцового, полового и копчикового сплетений; 6. Показать на препарате и объяснить зоны кожной иннервации ветвями поясничного, крестцового, полового и копчикового сплетений;	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.	
ОПК-3 ПК-12	3-й	13 Вегетативная (автономная) нервная система. Вегетативная иннервация органов.	1. Общую характеристику вегетативной нервной системы и ее отделы, отличия ее от соматической 2. Анatomическое строение отделов вегетативной нервной системы. 3. Строение симпатического отдела вегетативной нервной системы, центральный и периферические отделы: ядро большого рога, симпатический ствол, ганглии 1 и 2 пары сплетений. 4. Строение парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, центральный и периферические отделы 5. Отличия симпатического отдела от парасимпатического отдела. 6. Вегетативная иннервация органов головы, шеи, грудной и брюшной полости, таза.	1. Объяснить функции вегетативной нервной системы и ее отличия от соматической. 2. Нарисовать рефлекторную дугу соматической и вегетативной нервной системы. 3. Показать на трупном материале симпатический ствол его отделы, и назвать его ветви. 4. Назвать и показать на нативном препарате блуждающий нерв и его отделы. 5. Показать на препарате ромбовидную ямку и проекцию парасимпатических ядер, черепно-мозговых нервов. 6. Показать на трупном материале большой и малый чревные нервы. 7. Показать на разрезе среднего мозга проекцию добавочного ядра.	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.	

ОПК-3 ПК-12	3-й	14	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «Спинномозговые нервы. Анатомо-топографические взаимоотношения сосудов и нервов туловища, головы, шеи и конечностей».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Короткие ветви плечевого сплетения. 2. Иннервация кожи бедра. 3. Срединный нерв, его топография, область ветвления. 4. Иннервация мышц передней поверхности голени. 5. Мышцы плеча, их иннервация. 6. Топография седалищного нерва. 7. Иннервация мышц кисти. 8. Мышцы задней группы бедра, их иннервация. 9. Мышцы передней поверхности предплечья, их иннервация. 10. Иннервация передней группы мышц голени. 11. Длинные ветви плечевого сплетения. 12. Короткие ветви крестцового сплетения, область ветвления. 13. Мышцы задней группы плеча, их иннервация. 14. Иннервация кожи бедра. 15. Подкрыльцовый нерв, зоны иннервации. 16. Симпатическая нервная система. 17. Шейное сплетение, двигательные ветви. 18. Иннервация мышц передней брюшной стенки. 19. Мышцы передней поверхности бедра, их иннервация. 20. Мышцы передней группы плеча, их иннервация. 21. Запирательный нерв, его топография, зоны иннервации. 22. Лучевой нерв, область ветвления. 23. Спинномозговой нерв, его строение, ветви, образование сплетений. 24. Иннервация диафрагмы. 25. Пограничный симпатический ствол, строение и ветви. 26. Локтевой нерв, область ветвления. 27. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. 28. Иннервация кожи предплечья. 29. Особенности строения вегетативной и соматической нервной системы. 30. Иннервация мышц стопы. 31. Кожные ветви шейного сплетения. 32. Короткие ветви крестцового сплетения. 33. Мышцы задней группы плеча, их иннервация. 34. Короткие ветви крестцового сплетения, область ветвления. 35. Длинные ветви плечевого сплетения. 36. Иннервация кожи бедра. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. На схемах и таблицах показать отделы вегетативной нервной системы и объяснить их функции, особенности строения и расположения. 9. Объяснять формирование предузловых и послеузловых волокон при осуществлении иннервации симпатическими и парасимпатическими нервами 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.
ОПК-3 ПК-12	2-й	37. 38.	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ	Развитие, топографию, строение, функцию центральной и периферической нервных систем, сенсорных органов, вегетативную иннервацию органов.	Показывать на нативном препарате структуры органов центральной и периферической нервных систем, сенсорных органов, вегетативную иннервацию органов.	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Анатомия человека. Топографическая анатомия»** является дисциплиной базовой части Блока-1 ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

4. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры		
				№ 1	№ 2	№ 3
				часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6	7
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	242	100	96	46
2	Лекции (Л)	-	56	20	20	16
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)	-	186	80	76	30
6	Самостоятельная работа студента (СРС)	-	118	44	48	26
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	-	-	-	-
		экзамен (Э)	1	36	-	36
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	-	396	144	144
		ЗЕТ	11	-	4	4
						3

5. Содержание дисциплины

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ЛПЗ	СРС	всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	Введение в анатомию человека, топографическую анатомию.	2	-	-	2	4	<ul style="list-style-type: none"> • Устный опрос по теоретическим вопросам и нативным препаратам. • Опрос по препаратам. • Тестовый контроль. • Контрольные карты. • Ситуационные задачи.
	1	Опорно-двигательный аппарат: Учение о костях - остеология	4	-	20	12	36	
	1	Учение о соединениях костей - артробиология	2	-	16	14	32	
	1	Учение о мышцах - миология	12	-	44	16	72	
	2	Спланchnология. Пищеварительная система.	6	-	10	6	22	
	2	Дыхательная система	2	-	8	6	16	<ul style="list-style-type: none"> • Устный опрос по теоретическим вопросам и нативным препаратам. • Опрос по препаратам. • Тестовый контроль. • Контрольные карты. • Ситуационные задачи.
	2	Мочеполовой аппарат	2	-	10	6	18	
	2	Органы кроветворения, иммунной и лимфатической систем	4	-	6	6	16	
	2	Эндокринные железы.	2	-	6	6	14	
	2	Сердечно-сосудистая система: Анатомия и топография сердца	2	-	8	6	16	
	2	Анатомия и топография артерий	1	-	18	6	25	
	2	Анатомия и топография вен	1	-	10	6	17	
	3	Нервная система: Центральная нервная система	8	-	6	8	22	<ul style="list-style-type: none"> • Устный опрос по теоретическим вопросам и нативным препаратам. • Опрос по препаратам. • Тестовый контроль. • Контрольные карты.
	3	Периферическая нервная система	4	-	10	6	20	
	3	Вегетативная нервная система	4	-	4	4	12	
	3	Органы чувств	-	-	4	4	8	

	3	Анатомо-топографические взаимоотношения кровеносных сосудов и нервов туловища, головы, шеи и конечностей.	-	-	6	4	10	• Ситуационные задачи.
		ИТОГО:	56	-	186	118	360	
		Экзамен:	-	-	-	-	36	
		ИТОГО:	-	-	-	-	396	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	1	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Остеология» (1 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
2.	1	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Синдесмология» (1 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
3.	1	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Миология» (1 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
4.	2	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Спланхнология» (2 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
5.	2	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Ангиология» (2 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
6.	2	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 1 курса лечебного факультета по разделу «Иммунная, лимфатическая и эндокринная системы» (2 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Салбиева Б.Т.)
7.	3	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 2 курса лечебного факультета по разделу «Центральная нервная система» (3 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
8.	3	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 2 курса лечебного факультета по разделу «Периферическая нервная система – черепно-мозговые нервы» (3 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
9.	3	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 2 курса лечебного факультета по разделу «Периферическая нервная система – спинномозговые нервы» (3 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
10.	3	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 2 курса лечебного факультета по разделу «Сенсорные органы» (3 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
11.	3	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов 2 курса лечебного факультета по разделу «Вегетативная нервная система» (3 семестр) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
12.	1	Рабочая тетрадь по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентами 1 курса в 1 семестре (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
13.	2	Рабочая тетрадь по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентами 1 курса в 2 семестре (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
14.	3	Рабочая тетрадь по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентами 2 курса в 3 семестре (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
15.	1-3	Анатомическая терминология – глоссарий от А до Я (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
16.	1-3	Сборник ситуационных задач

		(Тотоева О.Н., Гусейнов Т.С.)
17.	1-3	Сборник тестовых заданий (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
18.	1	Методические указания для преподавателей к проведению практических занятий по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» в 1 семестре (ОДА) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
19.	2	Методические указания для преподавателей к проведению практических занятий по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» во 2 семестре (Спланхнология. Ангиология) (Тотоева О.Н., Туаева З.С., Бураева З.С., Салбиева Б.Т.)
20.	3	Методические указания для преподавателей к проведению практических занятий по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» в 3 семестре (Неврология) (Тотоева О.Н., Туаева З.С.)
21.	3	Методические указания к практическим занятиям по теме: «ОРГАН ЗРЕНИЯ» для студентов 2 курса медико-профилактического факультета по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» (специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»). (Тотоева О.Н., Бураева З.С.)
22.	3	Методические указания к практическим занятиям по теме: «ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ» для студентов 2 курса медико-профилактического факультета по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» (специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»). (Тотоева О.Н., Бураева З.С.)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-3 ПК-12	1, 2, 3	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	Экзаменационные билеты к экзамену; Банк тестовых заданий с алгоритмом формирования вариантов; Экзаменационные билеты для сдачи практических навыков

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
Основная литература:

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
I	2	3	4	7	8
1.	Анатомия человека: учебник: в 3-х томах	Сапин М.Р., Билич Г.Л.	M.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2012	T.1 – 276 T.2 – 283 T.3 - 310 «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422199.html	1
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422205.html	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422212.html	
2.	Анатомия человека: учебник: в 2-х томах	ред. М.Р. Сапин	M.: ГЭОТАР-Медиа, 2013-2018	T.1 – 183 T.2 – 184 «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425947.html	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425954.html	
3.	Анатомия человека	Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И.	СПб.: Изд.дом С-ПбМАПО, 2004, 2010	33	1

4.	Анатомия человека: учебник. В 2 томах	Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	T.1 – 31	
				T.2 – 34	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425107.html	
5.	Атлас анатомии человека в 3 т.	Сапин М.Р.	М.: Медицина, 2014	T.1 – 20 T.2 – 20 T.3 – 20	1
6.	Атлас нормальной анатомии человека. В 2-х томах.	Сапин М.Р., Никитюк. Д.Б., Швецов Э.В.	М., МЕДпресс-информ, 2007	T.1 – 97 T.2 – 94	3
7.	Атлас нормальной анатомии человека	Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Швецов Э.В.	М.: МЕДпресс-информ, 2009, 2015, 2018	184	4
8.	Атлас анатомии человека в 4 т.	Синельников Р. Д. Синельников Я. Р., Синельников А. Я.	М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2007-2017	T. 1 – 25 T. 2 – 19 T. 3 – 17 T. 4 - 15	1
9.	Анатомия по Пирогову : атлас анатомии человека	сост. В. В. Шилкин, В.И. Филимонов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	T.1 – 1 T.2 – 1	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419465.html	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423646.html	

Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
I	2	3	4	7	8
1.	Нормальная анатомия человека. В 2 т.	Гайворонский И. В.	СПб. : СпецЛит, 2003	T.1 – 3 T.2 – 2	1
2.	Анатомия человека : учебник : в 2 т.	Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	T.1 - 1 «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428047.html «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429471.html	
3.	Анатомия человека : учебник	ред. Л.Л. Колесников	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004, 2006, 2008, 2010, 2014	89 «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415917.html	1
4.	Анатомия головы и шеи. Введение в клиническую анатомию : учеб. пособие	Баженов Д. В., Калиниченко В. М.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	39 «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430989.html	
5.	Атлас анатомии человека: учеб. пособие	Неттер Ф.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2003, 2007, 2015, 2018	25	1
6.	Анатомия человека: иллюстрированный учебник: в 3 т.	И.В. Гайворонский и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428849.html	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423646.html	

				9785970428856.html «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428863.html
7.	Анатомия человека: Малоформатный атлас: в 3 т.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424476.html «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425404.html «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423493.html
8.	Анатомия человека: учебник	Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И.	М.: Медицина, 1985	315 7
9.	Анатомия человека: учебник: в 2-х томах	ред. М.Р. Сапин	М.: Медицина, 1993	T.1 – 18 T.2 – 23
10.	Лекции по анатомии человека: учеб. пособие	Этинген Л. Е.	М. : МИА, 2007	7 1
11.	Лекции по функциональной анатомии человека	Жданов Д. А.	М. : Медицина, 1979. - 315 с.	3 1
12.	Анатомия дыхательной системы и сердца: учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2015	42 3
13.	Анатомия мышечной системы (мышцы, фасции и топография) : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2015	31
14.	Анатомия органов мочеполовой системы : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2015	35
15.	Анатомия соединения костей : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2014	39
16.	Анатомия центральной нервной системы (краткий курс) : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012, 2013	38
17.	Клиническая анатомия сосудов и нервов : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007, 2012	29
18.	Клиническая анатомия черепа : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010-2017	40
19.	Остеология : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010-2018	33
20.	Сосуды и нервы внутренних органов : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010-2013	32
21.	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток) : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2014	36
22.	Функциональная анатомия органов чувств : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011-2014	30
23.	Функциональная анатомия эндокринной системы : учеб. пособие	Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006-2013	37
24.	Функциональная и клиническая анатомия черепа. Учебное пособие для студентов медицинских вузов.	А.И. Краюшкин, С.В. Дмитриенко, Л.И. Александрова и др.	Волгоград, 2009.	- 3
25.	Атлас анатомии человека: в 4 т	Синельников Р. Д., Синельников Я. Р.	М. : Медицина, 1990	T.1 - 193 T.2 - 242
26.	Атлас анатомии человека: в 3 т.	Синельников Р. Д.	М. : Медицина, 1963 - 1983	T.1 – 244 T.2 – 264 T.3 - 338

27.	Периферическая нервная система. Органы чувств: метод. рекомендации по анатомии для студентов 2 курса		Владикавказ, 2007	140	
-----	--	--	-------------------	-----	--

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Справочные материалы, электронные библиотеки и журналы:

- wikipedia.org
- [http://anatomiya-atlas .ru/](http://anatomiya-atlas.ru/)
- <http://www.anatomcom.ru/>
- <http://www.mednik.com.ua>
- ЭБС "Консультант студента" www.studmedlib.ru
- ЭБС "BookUP" books-up.ru
- Электронная информационно-образовательная система "Анатомия человека. Анатомия МГМСУ".
- www.anatomia.ru
- MedExplorer, MedHunt, PubMed.
- <http://elibrary.ru>

Научные российские журналы по анатомии человека:

- **[МОРФОЛОГИЯ \(АРХИВ АНАТОМИИ, ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ\)](#)**
- **[МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ](#)**
- **[КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ](#)**
- **[ЖУРНАЛ АНАТОМИИ И ГИСТОПАТОЛОГИИ](#)**

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (242 часов), включающих лекционный курс и лабораторные занятия, а также самостоятельной работы (118 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу. На практических занятиях студенты изучают анатомические макропрепараты, определяют местоположение отдельных органов в организме человека и у себя, осваивают препарирование и готовят анатомические препараты отдельных органов и областей человеческого организма. Препарирование реализует одну из компетенций – способность и готовность применять анатомический медицинский инструментарий и приучает будущих врачей к самостоятельному мышлению, которое необходимо при индивидуальном подходе к больному человеку в клинике.

На занятиях студенты приобретают следующие практические навыки: пользование основными анатомическими инструментами, препарирование суставов, мышц, сосудов, нервов, установление зон кожной иннервации периферических нервов, определение основных антропометрических точек и линий для выяснения конституционных особенностей строения тела, проводить линии на кожной поверхности для определения контуров внутренних органов. Осваивают пальпацию основных костных образований, поверхностно расположенных артерий, основных групп лимфатических узлов.

Методы, применяемые при изучении анатомии человека: использование в учебном процессе натуральных бальзамированных препаратов (отдельных органов и частей тела); препарирование как классический прием изучения анатомии; инъекции сосудов бальзамирующими растворами, цветными застывающими массами; работа с просветленными и коррозионными препаратами; изучение рентгеновских снимков костей, суставов и некоторых других органов; использование макро-микроскопических картин различных органов тела человека, проведение распилов (по Н.И. Пирогову) в различных плоскостях, макро-микроскопия.

На занятиях знания студентов проверяются методом тестирования, фронтального и индивидуального опроса по нативным анатомическим препаратам. По окончании изучения каждого раздела анатомии проводится итоговое занятие. На живом человеке используются следующие методы: антропометрия, рентгеноскопия и рентгенография, томография.

Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы по анатомии человека отдается предпочтение индивидуальной работе студента.

Преподавание анатомии человека предполагает тесную интеграцию с другими кафедрами на протяжении всего периода обучения: биологией и гистологией, цитологией, эмбриологией.

Материалы из биологии помогают понять биологическую природу человека в ряду позвоночных животных, структурные, возрастные и половые особенности человеческого организма. По согласованию с кафедрой биологии, на кафедре анатомии человека делается краткое сопоставление человека в сравнительно - анатомическом плане с развитием позвоночных животных.

В процессе преподавания анатомии человека используются, в первую очередь, системный подход (изучение студентами тела человека по системам), топографо-анатомические принципы (изучение положения и взаимоотношения органов и тканей друг с другом, с частями скелета и стенками полостей). В курсе анатомии человека широко

используются данные пластической анатомии (анатомии для художников) с целью более глубокого понимания пропорций и рельефа тела человека, данные сравнительной анатомии для изучения происхождения и изменения органов на этапах филогенеза. При этом необходимо учитывать изменяющиеся условия окружающей среды, влияние экологических и генетических факторов, характер труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО необходимо широкое использование в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, игровое проектирование - моделирование и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 5% от аудиторных занятий. Лекции составляют не более 30% от аудиторной работы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов самостоятельной работы студентов, отводимых на её изучение. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Северо-Осетинской государственной медицинской академии и кафедры анатомии человека.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

На кафедре созданы условия для самостоятельной работы студентов, которая проводится в двух формах – аудиторной и внеаудиторной. Самостоятельная аудиторная работа осуществляется в нескольких направлениях. Первое направление – работа на целостных отпрепарированных трупах и отдельных анатомических препаратах. Студенты используют обязательную и дополнительную литературу. Второе направление – самостоятельное изготовление препаратов по текущей теме при активных консультациях преподавателей. Особое внимание на кафедре уделяется организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Ежедневно после 16 часов каждый студент может получить желаемый макропрепарат для изучения и, воспользовавшись методическим указанием, подготовить ответы на вопросы, вынесенные на самостоятельную работу. В организации внеучебной работы активно используются методические разработки для студентов по каждому разделу анатомии.

Работа студента в группе формирует чувство коллектизма и коммуникабельность. Необходимо воспитывать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; прививать высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

Учебная деятельность студентов на кафедре оценивается в рамках внедренной балльно-рейтинговой системы оценки их знаний и умений. Она проводится в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов СОГМА. Итоговая аттестация проводится по окончанию 3 семестра обучения и включает три этапа: предэкзаменационное тестирование, оценка практических навыков, собеседование. Экзамен по курсу анатомии человека проводится в объеме настоящей программы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
1-2-3	Л	традиционная лекция, учебный видеофильм	56	0	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer
1-2-3	ПР	Создание рабочих тетрадей, вопросы и задания для ролевых игр, малых групп, моделирование, методические рекомендации для преподавателей.	186	10	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer
1-2-3	С	Вопросы и задания для внеаудиторной работы	118	0	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Обеспеченность учебного процесса специализированным оборудованием (лабораторное оборудование, фантомы (с названиями), макеты (с названиями) и т.д.)
Анатомия человека

№	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
Специальное оборудование			
1	Микроскоп, шт.	1	Удовлетв.
2	Негатоскоп, шт.	3	Удовлетв.
3	Иное оборудование (перечислить)	-	-
Фантомы			
1	Нет		
Нативные препараты			
	Сосудисто-нервный труп	1	Удовлетв.
	Мышечный труп	1	Удовлетв.
	Сагиттальные срезы головы	3	Удовлетв.
	Верхние и нижние конечности (мышцы, нервы, сосуды)	3	Удовлетв.
	Органы дыхательной системы	8	Удовлетв.
	Органы пищеварительной системы	9	Удовлетв.
	Органы мочеполовой системы	15	Удовлетв.
	Головной и спинной мозг	14	Удовлетв.
	Соединения костей	20	Удовлетв.
	Кости туловища, головы, конечностей	57	Удовлетв.
Муляжи			
1	Голова и шея	2 пары	Удовлетв.
2	Глаза	3 шт	Удовлетв.
3	Плода	7 шт	Удовлетв.
4	Тазобедренного сустава	1 шт	Удовлетв.
5	Слухового аппарата	1 шт	Удовлетв.
6	Печень	1 шт	Удовлетв.
7	Таблицы, шт.	600	Удовлетв.

**Обеспеченность учебного процесса техническими средствами обучения, компьютерной техникой
Анатомия человека**

№	Наименование оборудования	Количество	Техническое содержание
1	Компьютер (компьютерный класс)	5 (10)	Удовлетворительное
2	Ноутбук	2	Удовлетворительное
3	Проектор	1	Удовлетворительное
4	Сканер, копир, принтер	2, 2	Удовлетворительное
5	Телевизор	-	-
6	Видеокамера	-	-
7	Фотокамера	-	-
8	Оверхед	1	Удовлетворительное
9	Иные технические средства обучения (перечислить)	-	-

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.