

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: Декан медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.05.2026

Уникальный программный ключ:

9be8323dc475070155bff574a852af60d182828

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. А.А. Лиховид

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Анатомия. Анатомия головы и шеи

Специальность

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

31.05.03 Стоматология

2026

очная

2, 3 и 4

Разработано

Заведующий кафедрой анатомии и
гистологии

Джандарова Т.И.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Анатомия. Анатомия головы и шеи» состоит в овладении знаниями строения, топографии, кровоснабжения и иннервации внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- Освоение данной дисциплины, помочь изучить в требуемом объеме строение, функции, органов и систем.

- Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности строения организма, включая перинатальное развитие (органогенез); анатомо- топографические взаимоотношения органов, показать варианты изменчивости органов и систем, пороки развития, раскрыть взаимосвязь взаимозависимость отдельных частей организма.

- Знания строения и развития черепа и его соединений; строения отдельных костей, функционального назначения костных образований (отростков, бугорков, отверстий, борозд и т.п.); строения и функционирования височно-нижнечелюстного сустава, соединений черепа с позвоночным столбом, а также строения, развития и топографии мышц шеи, мышц лица и жевательных мышц; места их начала и прикрепления; участия в движениях; знания фасций и клетчаточных пространств головы и шеи; строения, топографии артерий и вен головы и шеи; областей их кровоснабжения.

- Умения находить на черепе, на трупе или анатомических моделях все костные образования, соединения головы и шеи, а также находить мышцы головы и шеи, места их начала и прикрепления; проекцию мышц на поверхность тела, определять их участие в актах жевания и глотания; находить на трупе или анатомических моделях артерии и их ветви, участвующие в кровоснабжении органов головы и шеи, показывать их проекцию на поверхность тела; определять локализацию основных венозных сплетений головы и шеи, определять пути венозного оттока.

- Формирование навыков работы с черепом, определения расположения контрфорсов черепа и основных краниометрических точек, а также навыков определения положения жевательных мышц, мышц лица и шеи, источников их кровоснабжения и путей венозного оттока и лимфооттока.

- Показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, влияние труда и социальных условий на развитии и строение организма и систем в целом.

- В процессе преподавания воспитать этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительно и бережно относиться к органам человеческого тела и трупу. Привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского ВУЗа.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части, ее освоение проходит в 2-4 семестрах.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные,	ИД-1 ОПК-9 Оценивает	Формирование клинического

физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	морфофункциональные и физиологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ИД-2 ОПК-9 Выявляет патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	мышления
---	---	----------

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 9 з.е. 324 ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	156
Лекции/из них практическая подготовка	52/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	104/0
Самостоятельная работа	141
Формы контроля	
Экзамен	27

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
2 семестр							
1	Введение. Определение анатомии как науки, методы анатомии. Органы и системы органов. Аппараты органов. 1. Части и области человеческого тела. 2. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Основы анатомической терминологии. Опорно-двигательный аппарат. Общая остеология. 1. Общая остеология 2. Функции скелета 3. Кость как орган 4. Классификация костей 5. Внутреннее и внешнее строение костей, химический состав. 6. Развитие костей, аномалии развития костей.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	96	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

2	Скелет туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка. 1. Позвоночный столб. Физиологические изгибы позвоночного столба, их возрастные изменения. 2. Общие черты строения свободных позвонков. 3. Особенности строения позвонков шейного отдела. 4. Особенности строения позвонков грудного отдела. 5. Особенности строения позвонков поясничного отдела. 6. Особенности строения позвонков крестцового отдела. Копчик. 7. Классификация ребер. 8. Строение ребер. 9. Грудина. Скелет конечностей 1. Кости верхней конечности (лопатка, ключица, плечевая кость, лучевая кость, локтевая кость, кости запястья, кости пясти, фаланги). Кости нижней конечности (тазовые кости, бедренная кость, большеберцовая кость, малоберцовая кость, кости предплюсны, кости плюсны, фаланги).	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
3	Скелет головы (череп). 1. Кости мозгового отдела черепа. 2. Кости лицевого отдела черепа. 3. Нормы и топография черепа. 4. Онтогенез черепа 5. Нормы и топография черепа. 6. Проекционные линии и точки черепа. Типы соединения костей. Соединения костей туловища и черепа. 1. Типы соединений костей. 2. Классификация суставов. 3. Соединения позвонков. Позвоночный столб. 4. Соединения рёбер с грудными позвонками и грудиной. 5. Грудная клетка в целом. 6. Рентгеноанатомия позвоночника и грудной клетки. 7. Соединения позвоночного столба с черепом. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав Соединения костей верхней и нижней конечностей. 1. Соединения костей верхней конечности. Суставы пояса верхней конечности. 2. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, соединения костей предплечья. 3. Суставы кисти. 4. Рентгеноанатомия соединений верхней конечности.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	5.Соединения костей нижней конечности. Суставы пояса нижней конечности. Таз в целом. 6.Тазобедренный и коленный суставы. 7.Соединения костей голени. 8.Голеностопный сустав, соединения костей стопы. 9. Рентгеноанатомия соединений нижней конечности.						
4	Функциональная анатомия мышечной системы 1. Общая анатомия мышц, строение мышц как органа. 2. Развитие скелетных мышц, их классификация. 3. Анатомический и физиологический поперечник мышц. 4. Вспомогательные аппараты мышц. 5. Фасции, клетчаточные пространства и топографические образования головы, шеи, груди, живота, спины, верхней конечности, нижней конечности. 6. Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношение между строением и работой мышц и костей; мышцы – синергисты и антагонисты. Мышцы головы и шеи. 1. Мышцы и фасции шеи. 2. Топография шеи. 3. Мышцы головы: мимические и жевательные. 4. Фасции головы. Мышцы туловища. 1. Строение и классификация мышц. 2. Мышцы и фасции спины и груди. 3. Диафрагма. Анатомические предпосылки возникновения диафрагмальных грыж. 4. Мышцы и фасции живота. 5. Белая линия живота. Влагалище прямой мышцы живота. 6. Паховый канал. Слабые места брюшной стенки как анатомические предпосылки образования грыж.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей	
5	Мышцы верхней конечности. 1. Мышцы и фасции пояса верхней конечности и плеча. 2. Подмышечная ямка и подмышечная полость, топография плеча. 3. Мышцы и фасции предплечья и кисти. 4. Топография предплечья и кисти. Мышцы нижней конечности. 1. Мышцы и фасции таза и бедра. 2. Топография ягодичной области и бедра.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей	

	3. Бедренный канал. Анатомические предпосылки возникновения бедренных грыж. 4. Мышцы и фасции голени и стопы. Топография голени и стопы.						
6	Учение о внутренних органах. 1.Общая характеристика и классификация внутренних органов. 2.Общие принципы строения полых органов. Анатомия пищеварительной системы 1. Полость рта, ее отделы, стенки. Губы, твердое и мягкое нёбо, их строение, кровоснабжение и иннервация. 2. Молочные и постоянные зубы, их развитие и строение: зубной ряд, его формула. Кровоснабжение и иннервация зубов. 3. Части и ткани зуба. Оклюзия, артикуляция, прикус. 4. Признаки ортогнатического прикуса. 5. Зубная, апикальная, альвеолярная дуга. Признаки латерализации зубов. 6. Развитие и важнейшие аномалии полости рта и зубов. 7. Язык: развитие, строение, функции, кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы. 8. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, и иннервация. 9. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток, кровоснабжение, иннервация, возрастные особенности. 10. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, возрастные особенности. Лимфоидное кольцо. 11. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 12. Желудок: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение. 13. Тонкая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 14. Двенадцатиперстная кишка: части, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация. 15. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение. 16. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация. Червеобразный отросток.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	17. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровообращение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Околопрямокишечная клетчатка, ее клиническое значение. 18. Печень: развитие, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 19. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Кровоснабжение и иннервация желчного пузыря. 20. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 21. Топография брюшины в верхнем «этаже» брюшной полости. Малый сальник и сумки. 22. Топография брюшины в нижнем (среднем) «этаже» брюшной полости. Большой сальник.						
7	Анатомия дыхательной системы. 1. Дыхательная система, деление на дыхательные пути и органы дыхания. Отделы дыхательных путей. 2. Нос. Полость носа: преддверие носа, носовые раковины и носовые ходы, дыхательная и обонятельная области. Околоносовые пазухи. 3. Гортань: топография, полость гортани, хрящи, связки, суставы, мышцы, фиброзно-эластическая мембрана гортани, голосовой аппарат. 4. Трахея: топография, части, хрящи и связки трахеи. 5. Бронхи. Бронхиальное дерево. Главные бронхи. Строение и топография. 6. Легкие, строение. 7. Доли легкого. Бронхолегочные сегменты. 8. Внутрилегочные ветвления бронхиального дерева. 9. Альвеолярное дерево. Структурно-функциональная единица легкого. 10. Особенности кровообращения в легких. 11. Серозная оболочка легкого плевры: - висцеральная (легочная) - пристеночная: диафрагмальная, реберная, средостенная - полость плевры, синусы плевры. 12. Границы легких (верхняя, задняя, передняя, нижняя). 13. Границы плевральных мешков (верхняя, задняя, передняя, нижняя)	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
8	Анатомия мочевыделительной системы. 1. Мочеполовой аппарат: причины объединения в единый аппарат мочевой и половых систем. 2. Мочевая система. Деление на органы мочеобразования и мочевыводящие пути. Значение мочевых органов для жизнедеятельности организма.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		2		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	2. Почки: строение и топография. 3. Оболочки почки, фиксирующий аппарат почки. 4. Особенности кровообращения в почке. 5. Строение нефрона, понятие о его функции. 6. Сегментарное строение почки. 7. Мочевыводящие пути внутрипочечные (собирательные трубки, прямые почечные канальцы, сосочковые протоки, малые и большие чашки, лоханка), внепочечные: - мочеточник: строение, топография, части, сужения; - мочевого пузыря: строение, топография, отношение к брюшине; - мочеиспускательный канал (мужской и женский): строение, топография. 8. Органы мочевой системы при лучевой визуализации: рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ.						
	ИТОГО за 2 семестр		16		32	96	
3 семестр							
9	Анатомия мужских и женских половых органов 1. Общая анатомо-функциональная характеристика половых систем. 2. Топографо-анатомическое подразделение мужских половых органов. 3. Яичко: строение, оболочки, функция. 4. Придаток яичка: строение, топография, функция. 5. Семявыносящий проток: строение, топография. 6. Семенные пузырьки: строение, топография, функция. 7. Простата: строение, топография, функция. 8. Процесс опускания яичка и происхождение слоев мошонки. 9. Семенной канатик: оболочки, строение, топография. 10. Бульбоуретральные железы. 11. Половой член: строение. Пути выведения семени. 12. Топографо-анатомическое подразделение женских половых органов на внутренние и наружные. 13. Яичник: строение, топография, функции. Придатки яичника: строение, топография. 14. Матка: строение, топография, функция. Возрастные изменения матки. 15. Маточная труба: строение, топография, функция. Особенности строения в связи с выполняемой функцией. 16. Влагалище: строение, топография. 17. Большие половые губы. 18. Малые половые губы. 19. Преддверие влагалища, железы преддверия.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	18	Собеседова ние, разбор анатомичес ких препаратов и муляжей

	20.Клитор: строение. 21.Определение промежности. 22.Анатомия мышц и фасций мочеполовой диафрагмы. 23.Анатомия мышц и фасций тазовой диафрагмы. 24.Анально-прямокишечная яма и ее содержимое. 25.Функция мужской и женской промежности.						
10	Анатомия желез внутренней секреции. Общий покров. Молочная железа. 1. Анатомо-функциональная характеристика желез внутренней секреции. 2. Классификация желез внутренней секреции. 3. Неврогенная группа желез: - гипофиз: строение, топография, функции, возрастные особенности; - шишковидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности. 4. Бранхиогенная группа желез: - щитовидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности; - околощитовидные железы: строение, топография, функции, возрастные особенности; 5. Эндокринная часть поджелудочной железы: строение, топография, функции, возрастные особенности. 6. Железы мезодермального происхождения: - интерреналовые (корковое вещество надпочечников, добавочные надпочечники): строение, топография, функции, возрастные особенности; - эндокринная часть половых желез (яичка, яичника): строение, топография, функции, возрастные особенности. 7. Адреналовая группа желез: мозговое вещество надпочечников, гломусы (параганглии): строение, топография, функции, возрастные особенности. 8. Надпочечник как орган: строение, топография, функции. 9. Анатомия общего покрова. 10. Молочная железа: топография, строение, функции.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
11	Введение в изучение сердечно-сосудистой системы. 1. Сердечно-сосудистая система. Общая анатомо-функциональная характеристика. Деление на кровеносную и лимфатическую, кровеносной – на артериальную и венозную 2. Средостение – определение, деление на отделы. 3. Топография органов средостения. 4. Закономерности расположения и ветвления кровеносных сосудов.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	Магистральные, экстраорганные и интраорганные сосуды. 6. Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные и портокаважные). 7. Кровообращение плода, его изменения после рождения. Функциональная анатомия сердца. 1. Общая анатомия сердца. 2. Строение камер сердца в связи с их функцией в большом и малом кругах кровообращения. 3. Строение стенки сердца. 4. Строение и функция проводящей системы сердца. 5. Артерии сердца. 6. Вены сердца. 7. Перикард. 8. Топография сердца: - синтопия сердца, - проекция границ сердца на переднюю грудную стенку (при перкуссии), - проекция клапанов сердца на переднюю грудную стенку и места их auscultation (при auscultation).						
12	Закономерности анатомии и топографии сосудов головы и шеи. Артериальные анастомозы 1. Аорта: отделы и их топография. 2. Ветви дуги аорты: - плечеголовной ствол, его топография, ветви и области кровоснабжения; - общая сонная артерия, ее топография, ветви; - внутренняя сонная артерия, ветви и области кровоснабжения. - наружная сонная артерия, ветви (передние, задние, медиальная, конечные) и области кровоснабжения. 3. Подключичная артерия, ее анатомия, топография и ветви, их области кровоснабжения. 4. Анастомозы между ветвями наружной, внутренней сонных артерий и подключичной артерии. Кровоснабжение органов грудной полости, полости живота и таза. 1. Грудная аорта, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 2. Кровоснабжение органов и стенок грудной полости. 3. Топография брюшной аорты, классификация ее ветвей. 4. Париетальные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 5. Висцеральные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 6. Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости. 12. Артериальные анастомозы в области живота, их значение.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

13	Кровоснабжение органов грудной полости, полости живота и таза. 7. Грудная аорта, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 8. Кровоснабжение органов и стенок грудной полости. 9. Топография брюшной аорты, классификация ее ветвей. 10.Париетальные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 11.Висцеральные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения. 12.Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости. 12. Артериальные анастомозы в области живота, их значение.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
14	Кровоснабжение верхней конечности. 1. Подмышечная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 2. Плечевая артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 3. Артерии предплечья: топография, ветви и области кровоснабжения. 4. Артерии кисти, артериальные ладонные дуги, их значение. 5. Артериальные анастомозы верхней конечности, их значение.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
15	Кровоснабжение нижней конечности. 1. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их топография, ветви и области кровоснабжения. 3. Бедренная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения. 4. Кровоснабжение органов и стенок таза, промежности. 5. Кровоснабжение тазобедренного сустава, мышц бедра. 6. Артериальные анастомозы в области таза и бедра, их значение.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
16	Анатомия венозной системы. 1. Анатомия и топография верхней полой вены, источники ее формирования и собственные притоки. 2. Анатомия и топография непарной и полунепарной вен, их притоки. 3. Анатомия и топография плечеголовных вен, их притоки. 4. Анатомия и топография внутренней яремной вены, ее внемозговые и внемозговые притоки. 6. Анатомия и топография синусов твердой мозговой оболочки, диплоических и эмиссарных вен. 7. Анатомия и топография подключичной вены, ее притоки. 8. Направления оттока крови от головного мозга, его оболочек, костей черепа, органов зрения, слуха и равновесия, органов головы, шеи, грудной полости и грудной стенки. 11. Анатомия и топография вен верхней конечности: поверхностных и глубоких. 13. Пути оттока крови по венам от пальцев верхней конечности, мышц, суставов, костей верхней конечности.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	15. Анатомия и топография нижней полой вены, источники ее формирования и собственные притоки. 16. Анатомия и топография общей, наружной и внутренней подвздошных вен, их притоки. 17. Анатомия и топография вен нижней конечности: поверхностных и глубоких. 18. Пути оттока крови по венам от пальцев нижней конечности, мышц, суставов, костей нижней конечности. 19. Анатомия, топография воротной вены и ее притоков. 20. Направления оттока крови от органов и стенок таза, брюшной полости. 21. Образование и расположение кава-кавальных анастомозов. 22. Образование и расположение порто-кавальных анастомозов.						
17	Анатомия лимфатической системы. 1. Общий план строения и принципы функционирования путей оттока лимфы. 2. Особенности строения и функций лимфатических капилляров и сосудов. Принципы классификации лимфатических сосудов. 3. Лимфатические узлы: классификация, строение, функции. Понятие о регионарности лимфооттока. 4. Анатомия и топография лимфатических протоков, формирование, области сбора лимфы. 5. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы головы и шеи. 6. Направления оттока лимфы от областей головы, органов слуха, зрения, полости носа, зубов, языка, слюнных желез, глотки, гортани, щитовидной железы, областей шеи, их регионарные лимфатические узлы. 7. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы грудной полости. 8. Направления оттока лимфы от сердца, легких и бронхов, пищевода, стенок грудной полости, их регионарные лимфатические узлы. 9. Пути оттока лимфы от молочной железы, её регионарные лимфатические узлы. 10. Лимфатические сосуды, стволы и регионарные лимфатические узлы верхней конечности, направления оттока лимфы в верхней конечности. 11. Лимфатические сосуды, стволы, лимфатические узлы брюшной полости. 12. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы таза. 13. Направления оттока лимфы от желудка, отделов кишечника, печени,	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	желчного пузыря, поджелудочной железы, почек и надпочечников, мочевого пузыря, внутренних и наружных половых органов, их регионарные лимфатические узлы. 14. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы нижней конечности, направления оттока лимфы в нижней конечности. 15. Общая анатомо-функциональная характеристика лимфоидной системы. 16. Тимус: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы 17. Вторичные органы лимфоидной системы: топография, общие черты строения, функции. 18. Миндалины глотки: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 19. Селезёнка: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.						
	ИТОГО за 3 семестр		18		36	54	
4 семестр							
18	Учение о нервной системе. Оболочки головного и спинного мозга. Желудочки головного мозга 1. Общая анатомия нервной системы. 2. Оболочки спинного мозга. 3. Межоболочечные пространства спинного мозга и их содержимое. 4. Оболочки головного мозга. 5. Межоболочечные пространства головного мозга и их содержимое. 6. Анатомия четвертого желудочка, его сообщения и их значение. 7. Анатомия третьего желудочка, его сообщения и их значение. 8. Анатомия боковых желудочков, их сообщения, значение. 9. Вентрикуло-ликворная система, образование, пути оттока и реабсорбции спинномозговой жидкости. Строение и функции спинного мозга. 1. Топография и анатомия спинного мозга: борозды и щели есть на поверхности спинного мозга; отделы спинного мозга. 2. Спинномозговой узел, строение, топография, значение. 3. Что называется сегментом спинного мозга? 4. Топография сегментов спинного мозга. 5. Серое вещество спинного мозга. 6. Ядра переднего рога серого вещества спинного мозга. 7. Ядра заднего рога серого вещества спинного мозга. 8. Ядра бокового рога серого вещества спинного мозга. 9. Белое вещество спинного мозга.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	27	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	10. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга. 11. Проводящие пути заднего канатика спинного мозга. 12. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга. 13. Спинномозговой нерв, топография, образование, деление на ветви. 14. Рефлекс и рефлексорная дуга.						
19	Строение и функции продолговатого, заднего и среднего мозга. 1. Производные ромбовидного мозга. 2. Топография и внешнее строение продолговатого мозга. 3. Локализация и функциональное значение ядер серого вещества продолговатого мозга. 4. Локализация проводящих путей в продолговатом мозге. 5. Мост: внешнее и внутреннее строение: локализация, функциональное значение ядер серого вещества и проводящих путей. 6. Мозжечок: внешнее и внутреннее строение. 7. Мозжечковые ножки, их волоконный состав, функциональное значение пучков. 8. Анатомические образования перешейка ромбовидного мозга, их функциональное значение. 9. Средний мозг: внешнее и внутреннее строение: локализация, функциональное значение ядер серого вещества и проводящих путей. 10. Черепные нервы, которые выходят из мозга между пирамидой и оливой. 11. Черепные нервы, которые выходят из продолговатого мозга позади оливы. 12. Черепные нервы, выходящие из мозга на границе моста и продолговатого мозга. 13. Черепные нервы, выходящие из мозга на дорсальной поверхности его ствола. 14. Укажите отверстия, через которые из черепа выходят черепные нервы ствола мозга.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
20	Строение и функции промежуточного мозга 1. Промежуточный мозг. 2. Зрительный бугор (таламус). 3. Надбугорная область (эпиталамус). Метаталамус. 4. Подбугорная область (гипоталамус). Строение и функции конечного мозга (большие полушария головного мозга) 1. Конечный мозг. Поверхность полушарий. 2. Доли полушарий. 3. Мозолистое тело.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	4. Базальные ганглии. 5. Кора большого мозга. 6. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Боковые желудочки мозга. Ликвор.						
21	Проводящие пути головного и спинного мозга 1. Общая анатомо-функциональная характеристика, классификация и функциональное значение проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга. 2. Анатомия и топография ассоциативных путей большого мозга и их функциональное значение. 3. Анатомия и топография комиссуральных путей большого мозга и их функциональное значение. 4. Классификация проекционных проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга. 5. Афферентные (восходящие, или чувствительные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация. 6. Топография проводящего пути болевой и температурной чувствительности на срезах головного и спинного мозга, его значение. 7. Топография проводящего пути осязания и давления на срезах головного и спинного мозга, его значение. 8. Топография проводящих путей проприоцептивной чувствительности коркового направления на срезах головного и спинного мозга. Их значение. 9. Проекция проводящих путей проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления на срезах головного и спинного мозга, их значение. 10. Эфферентные (нисходящие, или двигательные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация. 11. Топография пирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение: а) корково-ядерный путь; б) передний корково–спинномозговой путь; в) латеральный корково–спинномозговой путь. 12. Топография экстрапирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение: а) красное ядро–спинномозговой путь; б) крышеспинномозговой путь; в) преддверно–спинномозговые пути; г) оливо–спинномозговой путь (волокна).	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

22	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. 1. Спинномозговой нерв: образование, ветви. Задние ветви спинномозговых нервов. Передние ветви грудных нервов. 2. Шейное сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Диафрагмальный нерв. Области иннервации. 3. Плечевое сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Области иннервации. 4. Передние ветви грудных нервов. 5. Плечевое сплетение: образование, короткие и длинные ветви, области иннервации. 6. Поясничное сплетение: образование, ветви, области иннервации. 7. Крестцовое сплетение: образование. Короткие ветви, области иннервации. Длинные ветви крестцового сплетения, области иннервации. 8. Копчиковое сплетение: образование, ветви, области иннервации. 9. Принципы иннервации тела человека (внутренних органов, сосудов, мышц, суставов, кожи).	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
23	Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы. V, XI, XII черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации: 1. Анатомия тройничного нерва: ядра, место выхода из мозга, узел, 3 ветви, их топография, ветвление, волоконный состав ветвей, области иннервации. 2. Анатомия добавочного нерва: ядра, места выхода из мозга и черепа, ветви, волоконный состав, области иннервации. 3. Анатомия подъязычного нерва: ядро, места выхода из мозга и черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации. I, VII, IX черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации. Вкусовой и обонятельный анализаторы, их проводящие пути: 1. Анатомия обонятельного нерва: места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации. Обонятельный анализатор, его проводящий путь. 2. Понятие о концевом нерве. 3. Анатомия лицевого нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительный и парасимпатические узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации. Вкусовой анализатор, его проводящий путь. 4. Анатомия языкоглоточного нерва: ядро, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительные и парасимпатический узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4	Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	5. II, III, IV, VI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации. 6. X, XI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации.						
24	Вегетативная нервная система: симпатическая часть 1. Анатомия и функции надсегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы. 2. Центральная часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: ядра, их гистотопография. 3. Периферическая часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: узлы, ветви, волокна, нервы. 4. Особенности строения автономной (вегетативной) нервной системы, вегетативной рефлексорной дуги, отличия их от соматической части нервной системы. 5. Деление автономной (вегетативной) нервной системы – на три части симпатическую, парасимпатическую и метасимпатическую. 6. Анатомия симпатической части автономной (вегетативной) нервной системы: центры, узлы, ветви, волокна, нервы, сплетения.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
25	Вегетативная нервная система: парасимпатическая часть 1. Анатомия и функциональное назначение центров парасимпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. 2. Анатомия парасимпатических узлов головы. 3. Анатомия парасимпатических частей глазодвигательного, лицевого, языкоглоточного и блуждающего черепных, крестцовых спинномозговых нервов. 5. Особенности строения и функции (отличия) трех частей автономной (вегетативной) нервной системы – симпатической, парасимпатической и метасимпатической. 6. Анатомия блуждающего нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей
26	Анатомия органов чувств 1. Орган слуха и равновесия: общий план, строение и функции. 2. Наружное ухо, его части, строение, кровоснабжение и иннервация. 3. Анатомия среднего уха, кровоснабжение, иннервация. Анатомическое обоснование воспаления среднего уха. 4. Внутреннее ухо. Проводящий путь слухового анализатора. 5. Орган зрения: общий план строения. Анатомия глазного яблока. 6. Преломляющие среды глазного яблока.	ИД-1 ОПК-9 ИД-2 ОПК-9	2		4		Собеседование, разбор анатомических препаратов и муляжей

	7. Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации. 8. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора. 9. Вспомогательные органы глаза, их кровоснабжение и иннервация. 10. Анатомическое обоснование косоглазия. 11. Органы вкуса и обоняния, их топография, строение, кровоснабжение. Проводящий путь вкуса.						
	ИТОГО за 4 семестр		18		36	27	
	ИТОГО		52		104	105	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершенный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Супильников, А. А. Алгоритмы изучения анатомии человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2013. – 101 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19305.html>

2. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Яковлев. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с. – 978-5-9758-1804-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 96 с. – 978-5-7882-2100-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79265.html>

2. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. –

- Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. – 284 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21787.html>
3. Марысаев, В. Б. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / В. Б. Марысаев. – Электрон. текстовые данные. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 576 с. – 978-5-386-01747-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37161.html>
4. Супильников, А. А. Ситуационные задачи по анатомии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2011. – 53 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10176.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическое пособие: Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Анатомия. Анатомия головы и шеи». – Ставрополь: СКФУ, 2026.
2. Учебно-методическое пособие: Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Анатомия. Анатомия головы и шеи». – Ставрополь: СКФУ, 2026.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1 <http://rudocctor.net/> - Медицинский портал
- 2 <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
- 3 <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
- 4 <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
- 5 <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
- 6 <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru (Договор № 50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» (ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)
3	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru
4	Информационно-правовой портал "Гарант" - http://www.garant.ru/

5	Справочно-правовая система Российское законодательство и судебная практика в свободном доступе - http://www.pravo.ru/
---	--

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Учебная лаборатория "Лаборатория анатомии человека", оборудована учебной мебелью на 13 посадочных мест. Лаборатория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения: набор отдельных костей скелета человека, скелет человека, набор отдельных костей черепа, череп классический, череп с разрозненными костями, череп в разрезах, макропрепараты, содержащиеся в 10% растворе формалина, набор суставов. Комплекс внутренних органов. Муляжи органов и мышц человека. Ангионеврологический труп. Интерактивный анатомический стол "Пироги".
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется

открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.