

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Андреевич
Должность: Декан медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 15:00:46
Уникальный программный ключ:
9be8323dc475070155bff574a852af60dd826c5c

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
«Патофизиология, патофизиология головы и шеи»

Специальность	31.05.03 Стоматология
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	5-6

Разработано

Заведующий кафедрой физиологии и
патологии д.м.н. проф. Бутова О.А.

Ставрополь, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у студентов базу научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики, также профессиональной компетентности в области основ диагностики основных стоматологических заболеваний человека как фундамента для дальнейшей профессиональной подготовки.

Задачи дисциплины «Патофизиология, патофизиология головы и шеи»:

- обучить умению проводить патофизиологический анализ профессиональных, а также модельных ситуаций;
- сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача стоматолога.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология, патофизиология головы и шеи» относится к дисциплинам обязательной части.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-9 Оценивает 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.	Формирование клинического мышления.

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 5 з.е. 180 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	108
Лекции/из них практическая подготовка	36/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	72/0
Самостоятельная работа	90
Формы контроля	
Зачет с оценкой	
Курсовая работа	

5. Содержание дисциплины, 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		
5 семестр							
1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Основные понятия общей нозологии. Моделирование основных стоматологических заболеваний. Предмет и задачи патологической физиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная наука и учебная дисциплина. Основные понятия болезненных явлений. Методологические принципы патофизиологии. Методические принципы патофизиологии. Методы исследования в патофизиологии. Моделирование основных стоматологических заболеваний. Клиническая патофизиология как прикладная дисциплина общей патофизиологии человека. Основные исторические этапы развития патофизиологии.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседование
2	Общая реактивность. Барьерные функции организма и их нарушения. Гематосаливарный барьер. Роль реактивности и резистентности организма в патологии. Виды и формы реактивности. Эволюционные аспекты реактивности. Резистентность. Виды резистентности. Механизмы, определяющие реактивность и резистентность	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседование

	организма. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Влияние наследственности, конституции, пола, возраста, внешних воздействий, социальных факторов и др.) на уровень реактивности и резистентности организма. Типы конституций. Патология специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты. Барьерные функции организма и их нарушения. Гематосаливарный барьер. Нарушение барьерной функции слизистой оболочки полости рта. Нарушение бактерицидных буферных и антитоксических свойств слюны.						
3	Общая этиология. Основные категории этиологических факторов заболеваний челюстнолицевой области и полости рта. Общая этиология: определение, понятия. Чрезвычайный (болезнетворный) раздражитель как этиологический фактор (повреждающее действие механических, химических, биологических, психогенных факторов) в развитии заболеваний челюстнолицевой области. Условия как этиологический фактор: условия, способствующие и препятствующие развитию заболевания. Реактивность организма как этиологический фактор. Критический анализ некоторых современных представлений общей этиологии (монокаузализм; кондиционализм; конституционализм; теория факторов; генетический детерминизм; «экологический пессимизм»). Основные категории этиологических факторов заболеваний челюстнолицевой области и ротовой полости.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседовани е
4	Общий патогенез. Патология раневого процесса в тканях челюстнолицевой области. Ведущие звенья патогенеза, «порочные круги» болезней, возникающих в органах челюстнолицевой системы. Общий патогенез, как патологическая саморегулирующаяся система жизнедеятельности на разных уровнях интеграции организма; Значение рецепторов в патологии; Раздражение и повреждение как начальное звено	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседовани е

	патогенеза. Уровни повреждения. Понятие о ведущем звене в общем патогенезе; Местные и общие реакции на повреждения, первичные и вторичные повреждения, их взаимосвязь; Причинно-следственные отношения в патогенезе, «порочные» круги в патогенезе. Раневой процесс. Фазы раневого процесса. Особенности течения гнойных ран челюстно-лицевой области. Патогенетические основы лечения гнойных ран ротовой полости.						
5	Гипоксия и ее роль в развитии стоматологических заболеваний. Гипоксия: определение понятия, классификация. Компенсаторноприспособительные реакции при гипоксии, их механизмы. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Экспериментальные модели различных типов гипоксий. Гипоксическая, циркуляторная и гемическая гипоксии. Причины и механизмы развития. Газовый состав артериальной и венозной крови при различных видах гипоксий. Тканевая гипоксия. Абсолютная и относительная недостаточность биологического окисления, разобщение окисления и фосфорилирования, дефицит субстратов окисления. Причины и механизмы развития. Нарушения обмена веществ и функций органов и систем при острой и хронической гипоксии, влияние гипер- и гипокапнии. Патофизиологические основы профилактики и терапии. Значение местной гипоксии в патогенезе воспалительных и дистрофических поражений пародонта, заболеваний слизистых оболочек, одонтогенных воспалительных процессов челюстнолицевой области. Применение гипербарической оксигенации в стоматологии.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседовани е
6	Этиология, патогенез и принципы коррекции воспалительных процессов челюстнолицевой области. Воспаление пульпы зуба, периодонта и слюнных желез (сиалодениты). Классификация воспаления; Общие и местные явления при воспалении; Понятие о	ИД-1-2 ОПК-9	3	6	-	3	Собеседовани е

	флогогене; Альтеративное, экссудативное и пролиферативное воспаление; Медиаторы воспаления; Изменение обмена веществ в тканях при воспалении; Пролиферация, механизмы развития; Стимуляторы и ингибиторы репаративной стадии воспаления; Расстройства кровообращения и микроциркуляции в тканях при воспалении; Экссудация и эмиграция лейкоцитов, механизмы развития, виды экссудатов; Биологическое значение воспаления и принципы противовоспалительной терапии.						
7	Патофизиология аллергии и её роль в патогенезе заболеваний пародонта, слизистой полости рта, слюнных желез. Аллергия: определение понятия, классификация, общая характеристика. Экзо- и эндоаллергены, их виды. Патофизиологические основы методов выявления аллергии. Псевдоаллергия; отличие от истинной аллергии. Аллергия немедленного типа: природа аллергенов, патоиммунные и патохимические механизмы развития. Механизмы гипосенсибилизации при аллергии. Аллергия немедленного типа: атопические болезни, анафилактические реакции, лекарственная и пищевая аллергия, патофизиологические механизмы развития. Аутоаллергия: аутоаллергены, механизмы нарушения иммунной толерантности и возникновения иммунной аутоагрессии. Принципы выявления и терапии аутоиммунных заболеваний. Аллергия замедленного типа: контактная и бактериальная аллергия. Природа аллергенов. Патоиммунные, патохимические и патофизиологические механизмы развития. Значение для проблемы пересадки органов и тканей. Роль аллергии в патогенезе заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта, слюнных желез.	ИД-1-2 ОПК-9	3	6	-	3	Собеседовани е
8	Патофизиология лихорадки. Изменение функции слюнных желез и состояния слизистой ротовой полости при лихорадке. Физиологические механизмы регуляции температуры тела у	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	2	Собеседовани е

	теплокровных животных и человека. Лихорадка: определение, этиология и биологическая значимость. Пирогенные вещества, их природа и источники образования. Теории происхождения лихорадки. Патофизиологические механизмы развития лихорадки: клеточнометаболический, рефлекторный, центрогенный, гуморальный механизмы. Степени подъема температуры и типы температурных кривых при лихорадке. Формирование лихорадки в фило- и онтогенезе. Изменение обмена веществ и физиологических систем при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Патофизиологические принципы жаропонижающей и жароповышающей терапии. Изменение функций слюнных желёз и состояния слизистой ротовой полости при лихорадке.						
	ИТОГО за 5 семестр		18	36	-	18	
9	Патофизиология сердечнососудистой системы. Особенности течения основных стоматологических заболеваний при артериальной гипертензии и ИБС. Первичная и вторичная артериальная гипертензия. Этиология артериальных гипертензий; нейрогенные (центрогенные и рефлексогенные) механизмы развития артериальной гипертензии. Понятие об эндокринных и «почечных» механизмах развития артериальных гипертензий; Осложнения и последствия артериальных гипертензий; Связь артериальных гипертензий и атеросклероза; Патофизиологические механизмы развития сердечной недостаточности. Понятие об ишемической болезни сердца; Коронарогенные и некоронарогенные механизмы ее развития. Стенокардия и инфаркт миокарда, осложнение и исходы. Принципы терапии. Связь хронической недостаточности сердечно-сосудистой системы с патологией полости рта. Особенности течения основных стоматологических заболеваний при артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	6	Собеседовани е

10	Патофизиология ЖКТ. Связь патологии желудочнокишечного тракта с состоянием полости рта. Роль патологии печени в развитии заболеваний зубочелюстной системы. Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта. Нарушение процесса химической обработки пищи в ротовой полости и его последствия. Патология механической обработки пищи в полости рта: жевательной мускулатуры, различных групп зубов, пародонта, височно-нижнечелюстного сустава. Расстройства вкусовых ощущений. Общая этиология и патогенез заболеваний печени: желтухи, гепатиты, циррозы печени, принципы функциональных проб при исследовании печени. Желчекаменная болезнь, этиология и патогенез. Синдром портальной гипертензии, механизмы развития. Недостаточность функций печени. Нарушение метаболической, регуляторной, барьерной и дезинтоксикационной функций. Печёночная кома. Изменения в тканях полости рта при хронической печеночной недостаточности.	ИД-1-2 ОПК-9	3	6	-	9	Собеседовани е
11	Патофизиология почек. Роль патологии почек в развитии заболеваний зубочелюстной системы. Общая этиология и патогенез расстройств функций почек. Почечная недостаточность, определение понятия, классификация. Принципы функционального исследования почек, понятие о клиренс-тестах. Почечнокаменная болезнь, этиология и патогенез. Острая почечная недостаточность прerenального происхождения, причины и механизмы нарушения клубочковой фильтрации, проявления. Острая почечная недостаточность ренального происхождения: гломерулярная и тубулярная формы, причины, механизмы и проявления. Нарушение процессов клубочковой фильтрации, проксимальной и дистальной канальцевой реабсорбции и секреции. Острая почечная недостаточность постренального происхождения, причины, механизмы	ИД-1-2 ОПК-9	3	6	-	9	Собеседовани е

	и проявления. Расстройства нейрогуморальной регуляции мочеобразования и мочевыведения. Острая и хроническая почечная недостаточность: уремия, причины, механизмы и проявления. Изменения в тканях зубочелюстной системы при хронической почечной недостаточности. Изменения диуреза и состава мочи: олигурия, анурия, полиурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия. Патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.						
12	Патофизиология внешнего дыхания. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубочелюстной системы. Изменения внешнего дыхания при заболеваниях челюстнолицевой области. Дыхательная недостаточность: определение, показатели дыхательной недостаточности. Нарушение биомеханики дыхания, альвеолярная гиповентиляция, нарушение альвеолокапиллярной диффузии, недостаточность лёгочной перфузии, нарушение лёгочного капиллярного кровотока, лёгочная гипервентиляция: причины и механизмы развития. Компенсаторноприспособительные процессы в системе внешнего дыхания при повреждении отдельных её звеньев. Нарушение метаболических функций лёгких. Нарушение сурфактантной системы.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	6	Собеседовани е
13	Патофизиология системы красной крови. Механизмы нарушений в тканях полости рта при различных видах анемий. Анемии как типовой патологический процесс: качественные изменения эритроцитов при анемиях. Классификация анемий: по патогенезу, по типу эритропоэза, по цветовому показателю. Острые и хронические постгеморрагические анемии, дизэритропоэтические анемии, приобретенные и наследственные гемолитические анемии. Патофизиологические проявления анемий. Патофизиологические принципы лечения анемий. Патогенез изменений в тканях ротовой полости при хронических анемических состояниях.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	6	Собеседовани е
14	Патофизиология системы белой	ИД-1-2	2	4	-	6	Собеседовани

	крови. Лейкоцитозы и лейкопении, лейкозы механизмы развития. Изменения в полости рта при нарушениях в системе лейкоцитов. Общая характеристика нарушений системы лейкоцитов. Лейкоцитозы: классификация причины и механизмы развития, лейкоцитозов. Изменения лейкоцитарной формулы при патологических лейкоцитозах. Общепатологическое значение лейкоцитозов. Лейкопении: причины развития, классификация. Механизмы развития патологических лейкопений. Патофизиологическое значение лейкопений. Особенности изменения системы белой крови при воспалительных процессах челюстнолицевой области. Гемобластозы. Лейкозы, лейкемии: определение, общая характеристика, классификация. Механизмы опухолевой прогрессии и трансформации клеток при лейкозах. Роль онкогенов. Особенности лейкозных клеток. Изменения в тканях полости рта при лейкозах.	ОПК-9					е
15	Патофизиология гемостаза. Значение нарушения гемостаза в развитии стоматологических заболеваний. Изменения в полости рта при острой кровопотере. Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза. Тромбоцитарнососудистый (первичный) гемостаз. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Гипокоагуляционногеморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы). Тромбогеморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	6	Собеседовани е

	Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии. Особенности нарушений гемостаза в стоматологической практике.						
16	Патофизиология обмена веществ. Классификация, причины и механизмы развития нарушений белкового, углеводного, жирового, водно-солевого и кислотно-основного обменов. Этапы нарушения обменных процессов. Гипо-, гиперазотемии. Гипо- и гипергликемия. Гипо- и гиперлипидемия. Отеки: распределение, виды, нейрогуморальные механизмы развития. Обезвоживание: гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Патогенез воспалительных и аллергических отеков в полости рта. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Основные формы нарушений кислотноосновного состояния (КОС): ацидозы и алкалозы. Классификация ацидозов и алкалозов: газовые и негазовые ацидозы и алкалозы, смешанные формы; компенсированные, субкомпенсированные и некомпенсированные формы. Патофизиологические показатели нарушений КОС. Механизмы развития ацидозов и алкалозов. Основные патологические проявления в организме. Патофизиологические принципы коррекции ацидозов и алкалозов. Принципы коррекции КОС в полости рта.	ИД-1-2 ОПК-9	2	4	-	6	Собеседовани е
	ИТОГО за 6 семестр		18	36	-	54	
	ИТОГО		36	72	-	90	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

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.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

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

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач 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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Захаров, Г. А. Курс лекций по патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Г. А. Захаров. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020 — Часть 2 : Частная патофизиология — 2020. — 274 с. — ISBN 978-5-00078-396-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170389>

2. Патологическая физиология / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов, Р. О. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 528 с. — ISBN 978-5-507-44991-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276587>

3. Патофизиология головы и шеи : учебное пособие для вузов / Т. В. Павлова, Т. Н. Божук. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13533-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542707>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Вдовин, В. М. Патофизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 1 : Общая патофизиология : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-9505-0227-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158263>

2. Вдовин, В. М. Патофизиология, клиническая патофизиология. В 2 ч. Ч. 2 : Патофизиология органов и систем : учебно-методическое пособие / В. М. Вдовин, Р. И. Кирсанов, Л. А. Костюченко ; под редакцией В. М. Вдовина. — Барнаул : АГМУ, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-9505-0228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158264>

3. Избранные вопросы клинической патофизиологии : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Л. Н. Рогова, Е. И. Губанова, Т. В. Замечник [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. — Волгоград : ВолГМУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141175>.

4. Клиническая патофизиология : учебно-методическое пособие / составители Т. Г. Рукша [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2018. — 91 с.

– Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131404>

5. Общая нозология : учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Рогова [и др.] ; под общей редакцией Л. Н. Роговой. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 100 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/141198>

6. Патология физиологии. Клиническая патология физиологии : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 1 : Патология физиологии — 2018. — 430 с. — ISBN 978-5-299-00847-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114842>

7. Патология физиологии. Клиническая патология физиологии : учебники : в 2 томах / В. Н. Цыган, А. В. Дергунов, П. Ф. Литвицкий [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018 — Том 2 : Клиническая патология физиологии — 2018. — 495 с. — ISBN 978-5-299-00848-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114843>

8. Сборник тестовых заданий по патологии физиологии / В.И.Корчин. Ханты-Мансийск. - 2013. - 154 с.

9. Тестовые задания к практическим занятиям по патологии физиологии: практикум : учебное пособие / М. В. Осиков, Л. В. Воргова, М. А. Ильиных, О. И. Огнева ; под редакцией М. В. Осикова. — Челябинск : ЮУГМУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197395>

10. Патология физиологии: учебник: в 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2018. – 592 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3996-8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970439968.html>

11. Патология физиологии. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 624 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3837-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438374.html>

12. Патология физиологии. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.– 792 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3838-1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438381.html>

13. Патология физиологические аспекты в стоматологии: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы / В.И. Болотских [и др.]. - Воронеж: ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2018. – 74 с.

14. Гипербарическая оксигенация: теория и практика. Учебно-методическое пособие, рекомендовано УМО РАЕ от 13.07.2017 г. / В.И. Болотских [и др.]. – Воронеж: ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2017. - 75 с.

15. Патология физиология органно-тканевого кровообращения, микроциркуляции и лимфообращения. Причины и механизмы развития. Учебно-методическое пособие по общей и клинической патологии физиологии / В.И. Болотских [и др.]. - Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014. – 70 с.

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

Методические указания по дисциплине «Патология физиология, патология физиология головы и шеи» для студентов специальности 31.05.03 Стоматология [Электронная версия], Ставрополь : СКФУ (электронная версия)

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

1. <http://rudoctor.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
7. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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	Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВО СКФУ Режим доступа: http://catalog.ncstu.ru/catalog
2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru (Договор № 50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)
3	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»)
4	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru
5	Информационная справочная система ГАРАНТ.РУ // Режим доступа: http://www.garant.ru/
6	Справочно-правовая система Российское законодательство и судебная практика в свободном доступе - http://www.pravo.ru/
7	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: http://www.consultant.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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная лаборатория "Лаборатория патологической анатомии и патологической физиологии", оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 20

	посадочных мест, доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Наглядный материал: Эндокринная патология. Болезни мужских и женских половых органов; Нарушения кровообращения. Тромбоз. Эмболии; Дегенеративные процессы (дистрофии, атрофии, некроз); Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Церебро-васкулярная болезнь. Ишемическая болезнь сердца; Доброкачественные и злокачественные опухоли. Раки органов; Гемобластозы; Гастриты. Язвенная болезнь. Аппендицит; Болезни печени и желчного пузыря Набор микропрепаратов по патологической анатомии; Набор микропрепаратов «Гематология и лейкоимии»; Демонстрационный набор моделей по анемии. Микроскоп световой бинакулярный.
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 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 обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины 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 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, прочитать 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, прочитать 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.