

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



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
О.В. Ремизов
«24» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ - ГИСТОЛОГИЯ
ПОЛОСТИ РТА»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет

Кафедра -биологии и гистологии

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «09» февраля 2016 г. № 96
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8 (учебные планы, входящие в ОПОП ВО)
 - Стом 16-04-19
 - Стом 16-05-20

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры биологии и гистологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «22» 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

Разработчики:

Кафедра биологии и
гистологии ФГБОУ ВО
СОГМА Минздрава
России

Заведующий кафедрой,
д.м.н, профессор

Л.В. Бибаева

Кафедра биологии и
гистологии ФГБОУ ВО
СОГМА Минздрава
России

к.м.н. доцент

Л.С. Таболова

Рецензенты:

Арсаханова Г.А., Заведующая кафедрой гистологии и патологической анатомии Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», к.м.н., доцент

Кусова А. Р., заведующая кафедрой общей гигиены федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
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;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

№№ п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1	ОПК-9	Клетка. Неклеточные структуры.	Строение клетки. Основные положения клеточной теории. Строение клеточной мембраны. Межклеточные контакты. Неклеточные тканевые структуры.	Идентифициро- вать клетки различной формы в связи с выполняемой функцией; объяснить различия в строении свободной и контактной поверхности клетки.	Навыками микроскопиро вания и анализа гистологических препаратов.
2	ОПК-9	Клетка. Цитоплазма. Ядро. Деление клетки.	Строение и функцию органелл клетки на микроскопическ ом уровне; использовать конкретные данные о строении и химическом составе органелл и включений для характеристики обмена веществ и функциональног о состояния клеток. Строение и функции ядра, роль ядра в синтезе белка.	Определять на микроскопичес- ком уровне различные виды органелл и включений исходя из их структурных и цитохимических особенностей. определять структурные компоненты ядра.	Навыками микроскопиро вания и анализа гистологических препаратов.
3-4	ОПК-9	Эпителий. Железы.	Основные морфофунк- циональные и гистогенетическ ие особен-ности эпители-альных тканей. Строение экзокринных желез.	определять и идентифицироват ь эпителиальную ткань в препаратах; объяснять механизмы секреторного процесса в железистых	Навыками микроскопиро вания и анализа гистологических препаратов

				эпителиальных клетках.	
5-6	ОПК-9	Кровь. Лимфа.	Современное представление о системе крови. различия в гемато- и лейкограмме, лейкоцитарную формулу. Уяснить современное представление об участии Т и В лимфоцитов в иммунной реакции организма.	В мазке крови определять форменные элементы.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
7-8	ОПК-9	Собственно соединительные ткани.	Морфологические особенности строения и способности к регенерации группы собственно соединительных тканей.	Определять на микроскопическом уровне основные структурные компоненты волокнистых соединительных тканей и тканей со специальными свойствами распознавать и характеризовать различные виды соединительных тканей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
9	ОПК-9	Скелетные ткани.	Морфологические особенности строения скелетных тканей. Особенности строения и локализации различных видов хрящевых и костных тканей	Определять на микроскопическом уровне основные структурные компоненты хрящевых и костных тканей	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
10-11	ОПК-9	Мышечная ткань.	Классификация и особенности структурной организации мышечных тканей; структурные основы механизма мышечного сокращения.	Сопоставить микроскопические и ультрамикроскопические данные с функциональным состоянием мышечных волокон; объяснить структурные и	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов

			Особенности строения различных видов мышечных тканей.	функциональные особенности различных групп мышечных тканей.	
12	ОПК-9	Модуль по темам: «Эпителиальная ткань. Кровь и лимфа. Соединительные ткани. Мышечная ткань»	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры тканей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов. Использовать теоретические знания для решения ситуационных задач и тестов.
13	ОПК-9	Нервная ткань. Нервные клетки. Нейроглия.	Морфологическое строение и функциональные особенности нервных клеток и нейроглии.	На микроскопическом уровне определять различные типы нейронов, нейроглии по морфологическим признакам.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
14	ОПК-9	Нервная ткань. Нервные волокна. Нервные окончания.	Строение, функциональные особенности различных типов нервных волокон и процесса миелинизации; микроскопическое, ультрамикроскопические и функциональные особенности нервных окончаний.	В микропрепаратах различать миелиновые и безмиелиновые нервные волокна, находить и дифференцировать различные виды нервных окончаний.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
15-16	ОПК-9	Нервная система. Периферическая нервная система. Чувствительные нервные узлы. Спинной мозг. Автономная (вегетативная) нервная система.	Особенности морфологического строения периферических и центральных органов соматической и вегетативной нервной системы.	Определять структурные элементы центральных органов соматической и вегетативной нервной системы. Объяснять простые и сложные рефлекторные пути, типичные для соматической и вегетативной нервной системы.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов

17-18	ОПК-9	Нервная система. Головной мозг.	Морфология коры больших полушарий головного мозга и коры мозжечка; понятие о цитоархитектонике и миелоархитектонике коры больших полушарий; гранулярный и агранулярный тип коры больших полушарий головного мозга.	Различать слои и типы нейронов; на микроскопическом уровне определять структурные элементы коры больших полушарий головного мозга и коры мозжечка	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
19-20	ОПК-9	Органы чувств. Орган зрения.	Классификацию органов чувств по генетическим и морфофункциональным признакам; основные оболочки глаза, особенности их строения; характеристика функциональных аппаратов глаза; нейрональный состав сетчатки.	Определять микроскопические структуры, образующие роговицу и заднюю стенку глаза.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
21-22	ОПК-9	Органы чувств. Органы слуха и равновесия.	Морфофункциональные особенности улитки; строение вестибулярно-го аппарата внутреннего уха, морфофункциональную характеристику мешочков и ампул; строение спирального (кортиевого) органа.	Определять костные образования и их производные внутри канала улитки – три его части (барабанную лестницу, перепончатый канал улитки, вестибулярную лестницу; спиральный (кортиев орган).	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
23	ОПК-9	Модуль по темам «Нервная ткань Нервная система. Органы	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры тканей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов Использовать теоретические

		чувств».			знания для решения ситуационных задач и тестов.
24	ОПК-9	Сердечно-сосудистая система.	- Общий принцип взаимозависимости строения стенки сосуда и гемодинамических условий; тканевой состав стенок артерий и вен, сосуды микроциркуляторного русла; оболочки сердца и их тканевой состав, морфофункциональные особенности сократительной и проводящей системы сердца.	Определять морфологические отличия артерий и вен мышечного типа, структуры сосудов микроциркуляторного русла на микроскопическом уровне; определять оболочки артерии эластического типа (аорты), оболочки сердца на микроскопическом уровне; проводить морфологическую дифференцировку типичных и атипичных кардиомиоцитов на микроскопическом уровне.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
25-26	ОПК-9	Органы кроветворения и иммунной защиты	Общую характеристику органов кроветворения и их классификацию; строение, локализацию, особенности постэмбрионального кроветворения, функции центральных и периферических органов кроветворения и иммунной защиты.	Определять на микроскопическом уровне структурные компоненты органов кроветворения и иммунной защиты.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
27	ОПК-9	Эндокринная система. Центральные органы.	Структурно-функциональную характеристику и классификацию органов эндокринной системы; Строение и функции	Определять органы эндокринной системы и их компоненты на микроскопическом уровне.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов

			нейросекреторных ядер гипоталамуса, гипофиза.		
28	ОПК-9	Эндокринная система. Периферические органы.	Строение и функции надпочечников щитовидной и околощитовидных желез.	Определять органы эндокринной системы и их компоненты на микроскопическом уровне.	Навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов
29	ОПК-9	Дыхательная система.	Анатомическое микроскопическое и ультрамикроскопическое строение органов дыхания; роль структурных компонентов стенки воздухоносных путей и респираторного отдела в осуществлении дыхательных функций легких; структурные элементы аэрогематического барьера.	Определить органы дыхания на микроскопическом уровне; объяснить роль структурных компонентов стенки воздухоносных путей и респираторного отдела в осуществлении дыхательных функций легких; дифференцировать компоненты воздухоносного и респираторного отделов легкого.	Навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов
30	ОПК-9	Кожа и ее производные.	Общий план строения и функции кожи; производные кожи: потовые и сальные железы, их строение, локализация, типы секреции; волосы; структурные особенности кожи и ее производных в различных топографических зонах в связи с выполняемой функцией.	На микроскопическом уровне различать составные компоненты кожи, находить в препарате структуры, строящие волос, определять железы.	Навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов
31	ОПК-9	Модуль по темам «Сердечно-сосудистая система».	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры.	Навыками микрофотографии и анализа гистологических препаратов

		Органы кроветворения и иммунной защиты. Эндокринная система. Кожа и ее производные. Дыхательная система».		гические структуры тканей.	Использовать теоретические знания для решения ситуационных задач и тестов.
32-33	ОПК-9	Выделительная система	Строение нефрона как гистофункциональной единицы почки; процессы происходящие в основных частях нефронов в связи с их структурными особенностями строения и функций около мозговых нефронов; структурные элементы, участвующие в эндокринной функции почек.	Определять структуры коркового, мозгового вещества почки и мочевыводящих путей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
34-35	ОПК-9	Мужская половая система	Микроскопическое строение и функции яичка. сперматогенез; строение и функции семявыносящих путей и добавочных половых желез; гормональная регуляция функции органов мужской половой системы.	Определять органы мужской половой системы и их тканевые элементы на микроскопическом уровне; идентифицировать типы клеток в составе сперматогенного эпителия и гормонотрофные клетки семенника; объяснить содержание и сущность фаз сперматогенеза.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
36	ОПК-9	Женская половая система. Яичник. Овогенез.	Особенности строения яичников; генеративная и эндокринная	Идентифицировать органы женской половой системы и их тканевые элементы на	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов

		Эндокринная регуляция.	функции яичников; овогенез и его регуляция.	микроскопическом уровне; определять различные виды фолликулов яичника; определять желтое тело на микроскопическом уровне.	
37	ОПК-9	Женская половая система. Матка. Половой цикл. Молочная железа.	Строение матки и маточных труб; гормональная регуляция функции органов женской половой системы, овариально-менструальный цикл; строение молочных желез.	Определять микроскопические структуры органов женской половой системы; выявлять отличительные особенности строения эндометрия в различные периоды менструального цикла; выявлять особенности строения молочной железы в период беременности и в период лактации.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
38	ОПК-9	Модуль по темам «Выделительная система. Половая система»	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры тканей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов. Использовать теоретические знания для решения ситуационных задач и тестов.
39-40	ОПК-9	Пищеварительная система. Передний отдел пищеварительной системы.	Общий план строения пищеварительной трубки; строение и функциональное значение миндалин, крупных слюнных желез, языка.	Определять и дифференцировать органы ротовой полости на микроскопическом уровне; находить в препаратах структуры органов и определять их составные компоненты.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
41-42	ОПК-9	Пищеварительная система.	Общий план строения оболочек	Находить в препарате оболочки стенки	Навыками микроскопирования

		Пищевод. Желудок.	органов переднего и среднего отделов пищеварительной трубки; особенности строения пищевода; особенности строения стенки желудка, железы желудка.	пищевода и желудка, определять рельефные структуры, железы и их тканевой состав.	вания и анализа гистологических препаратов
43-44	ОПК-9	Пищеварительная система. Кишечник.	Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение и функции тонкого и толстого кишечника; особенности строения различных отделов тонкой кишки; особенности строения толстого кишечника и червеобразного отростка.	Определять различные отделы кишечника, оболочки кишечника и их тканевой состав	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов
45-46	ОПК-9	Пищеварительная система. Печень. Поджелудочная железа.	Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение больших пищеварительных желез; особенности кровообращения в печени; виды долек, строение классической доли, особенности строения и функционирования гепатоцитов; общий план строения поджелудочной железы; экзокринная и	Определять в микропрепаратах экзокринную и эндокринную часть поджелудочной железы; определять в препарате структуры печени.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов

			эндокринная части поджелудочной железы.		
47-48	ОПК-9	Модуль по теме: «Пищеварительная система»	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры тканей.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов Использовать теоретические знания для решения ситуационных задач и тестов.
49-50	ОПК-9	Ротовая полость. Зуб. Общая характеристика	Строение органов ротовой полости (губы, щеку, мягкое и твердое небо), их оболочки, слои и тканевой состав. Общую характеристику и строение зуба	Объяснить взаимосвязь структурных и гистохимических особенностей органов ротовой полости с выполняемой ими функцией; определять на микропрепаратах органы ротовой полости; идентифицировать оболочки, тканевой состав губ, щек, мягкое и твердое небо.	Решение ситуационных задач и тестов.
51-52	ОПК-9	Строение основных компонентов зуба. Поддерживающий аппарат зуба.	Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение основных компонентов зуба. Строение десны и десневого кармана; Строение пародонта и умение объяснить взаимосвязь структурных особенностей пародонта с выполняемой им функцией, Строение зубной альвеолы.	Определять составные части и структурные компоненты зуба. Определять структуры, составляющие поддерживающий аппарат зуба	Решение ситуационных задач и тестов.

53- 54	ОПК-9	Зуб. Образование и дифференцировка зубных зачатков. Гистогенез тканей зуба. Развитие молочных зубов. Прорезывание зубов.	Знать периоды развития зубов и прорезывание молочных зубов, теории прорезывания; прорезывание постоянных зубов, особенности, сроки.	Уметь определять на микроскопическом уровне закладку зубных пластинок, зубной зачаток и различать тканевые элементы зубного зачатка в период его дифференцировки Определять структуры развивающегося зуба	Решение ситуационных задач и тестов.
55	ОПК-9	Модуль по теме. Гистология полости рта	Показать знания теоретического материала по изученным темам.	В микропрепаратах определять и дифференцировать гистологические структуры тканей.	Использовать теоретические знания для решения ситуационных задач и тестов.
56	ОПК-9	Эмбриология. Периоды эмбриогенеза. Этапы эмбриогенеза.	Сущность периодов эмбриогенеза человека; особенности процессов гистогенеза и органогенеза; зародышевые листки и их дифференцировку.	В микропрепаратах определять половые клетки, стадии эмбриогенеза; объяснять сущность процессов происходящих в разные сроки развития зародыша	Решение ситуационных задач и тестов.
57	ОПК-9	Эмбриология. Внезародышевые органы.	Внезародышевые органы человека, время возникновения, продолжительность функционирования, роль; типы плацент у млекопитающих; строение и функции плаценты человека; морфо-функциональная характеристика плацентарного барьера; критические периоды в развитии	Определять провизорные органы и их структурные компоненты на микропрепаратах.	Навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов Решение ситуационных задач и тестов.

			зародыша человека.		
--	--	--	--------------------	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта» относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология

3. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры	
				II	III
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		156	108	48
2	Лекции (Л)		42	28	14
3	Клинические практические занятия (ПЗ)		114	80	34
4	Семинары (С)		-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
6	Самостоятельная работа студента (СРС)		60	36	24
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
		экзамен (Э)	36	-	36
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	252	144	108
		ЗЕТ	7	4	3

5. Содержание дисциплины

№/п	№ семес тра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Гистологическая техника	—	—	—	4	4	
2	2	Цитология	—	—	4	6	10	1-2 опрос, тестирование, решение задач
3	2	Общая гистология	10	—	24	16	50	3-11,13-14 опрос, тестирование, решение задач 12 - модуль (письменный опрос, тестирование, диагностика микропрепаратов)

4	2-3	Частная гистология.	32	—	82	24	138	15- 22, 24-30, 32-37,39-46, 49-54 - опрос, тестирование, решение задач 23, 31, 38, 47-48,55- модуль (письменный опрос, тестирование, диагностика микропрепаратов)
5	3	Эмбриология	-	—	4	10	14	56-57 - опрос, тестирование, решение задач
		Экзамен					36	
ИТОГО			42	—	114	60	252	

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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	2	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Кровь и кроветворение, 2005
2.	2	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Методическое пособие для студентов к практическим занятиям по гистологии часть 1. 2008
3.	2-3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Методическое пособие для студентов к практическим занятиям по гистологии часть 2. 2008
4.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Эмбриология. 2008
5.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Методическое пособие для студентов к практическим занятиям по гистологии полости рта. 2008
6.	2-2	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Руководство к практическим занятиям по гистологии для студентов стоматологического факультета (УМО). 2009
7.	2	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Методическая разработка «Вегетативная нервная система» для выполнения СРС для студентов 1 курса, 2010
8.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Методическое пособие Стадии эмбриогенеза. Органогенез. для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов. 2011
9.	2-3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета, ч.1, 2. 2013
10.	2-3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов лечебного, стоматологического факультета, ч. 1,2. 2014
11.	2-3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета, ч.1, 2. 2015

12.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Учебное пособие по гистологии для работы студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов «Возрастная гистология. Морфо-функциональные особенности больших пищеварительных желез», 2015
13.	2-3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета, ч.1, 2. 2016
14.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Учебное пособие по гистологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов «Возрастная гистология. Морфо-функциональные особенности процесса пищеварения», 2016
15.	3	Акоева Л.А., Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Учебное пособие по гистологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов «Возрастная гистология. Морфо-функциональные особенности среднего отдела пищеварительной системы. Желудок», 2016
16.	2-3	Акоева Л.А. Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта» часть 1,2; 2017
17.	2	Акоева Л.А. Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета по дисциплине «Гистология 1» 2017
18.	2-3	Акоева Л.А. Гиреева Л.А., Таболова Л.С. Рабочая тетрадь для практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов стоматологического факультета по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта» часть 1,2; 2018

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
	ОПК-9	2-3	См. стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ректора ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России	См. стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ректора ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России	См. стандарт оценки качества образования, утвержденный приказом ректора ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России	экзаменационные билеты, эталоны тестовых заданий, гистологические микропрепараты

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

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиоте ке	на кафедр е
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник	под ред. Э.Г. Улумбекова	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009, 2012	92	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ru/book/ISBN978597042 1307.html	
2.	Гистология, цитология и эмбриология. Атлас	Быков В.Л., Юшканцева С.И.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	5	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ru/book/ISBN978597042 4377.html	
3.	Гистология, цитология, эмбриология: учебник	под ред. Ю.И. Афанасьева	М.: Медицина, 2002; 2006	40 83	-
4.	Гистология, цитология, эмбриология: учебник	под ред. Ю.И.. Афанасьева	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014, 2016, 2018	142 16 51	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597042952 5.html	
5.	Гистология органов полости рта: учебное пособие: атлас	Кузнецов С.Л.. Торбек В.Э., Деревянко В.Г.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012	1	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597042253 3.html	
6.	Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека	Быков В. Л.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014	34	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597043011 8.html	
7.	Атлас по гистологии	под ред. А. С. Пуликова	Ростов н/Д; Красноярск: Феникс, 2006	357	
8.	Гистология, цитология, эмбриология: атлас	под ред. С.Л. Кузнецова	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597042674 6.html-	
9.	Гистология, цитология и эмбриология: атлас	Быков В.Л., Юшканцева С.И.	М.: ГЭОТАР- Медиа. 2013	5	-
				http://www.studmedli b.ru/book/ISBN9785 970424377.html	
Дополнительная литература					

1.	Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов	В.Г. Елисеев и др.	М.: Медицина, 2004.	23	
2.	Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения: учебно-методическое пособие	под ред. С.Л. Кузнецова.	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001, 2007.	57	-
3.	Атлас по гистологии	под. Ред У. Велш	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	-
4.	Гистология. Атлас для практических занятий	Н.В. Бойчук и др	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, 2011, 2014	10 23 30	-
				Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428191.html	
5.	Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека	С.Ю. Виноградов и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	1	-
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423868.html	

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

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

<http://donhist.narod.ru/resurs.htm> Образовательные ресурсы ИНТЕРНЕТ по гистологии, цитологии и эмбриологии

http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html - Histology, а далее есть атлас для самостоятельного изучения препарата и самоконтроля

<http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/virtualhistology.htm> - это virtual histology виртуальная гистология атлас для самостоятельного разбора препарата

<http://books-up.ru/pdfreader/2-245506> Руководство по гистологии т.2

www.histology.narod.ru – курс практических занятий по гистологии и эмбриологии

<http://humbio.ru/> -курс база знаний биологии человека разделы клеточная биология и репродукция и развитие

<http://hist.yma.ac.ru/index.html> - гистология в Интернет (<http://hist.yma.ac.ru/mr/mr00.htm>) разделы для контроля приобретенных знаний гистологии

<http://www.histology.narod.ru/lectures.htm> лекции по гистологии

<http://www.histol.chuvashia.com/atlas/atlas-enter-ru.htm> атлас микрофотографий Гунина

<http://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/> содержит 2 электронных книги: Руководство-атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии (с приложением "Экзамен") -

С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина и Тесты по гистологии, цитологии и эмбриологии (для самоконтроля) Н. Н. Мушкамбаров, С. Л. Кузнецов

<http://meduniver.com/Medical/Book/19.html> электронные книги по гистологии по различным разделам гистологии

http://www.morphology.dp.ua/_mp3/intro.php аудиолекции по гистологии позволяют применять дистантные формы обучения гистологии.

<http://cytohistology.ru/> - видеолекции (и текстовый материал) по гистологии включает цитологию, все разделы гистологии и ситуационные задачи

«Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421307.html Гистология, эмбриология, цитология. Под ред. Э.Г. Улумбекова, М-ГЭОТАР- Медиа, 2012

«Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru/book/ ISBN9785970422533 .html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422533.html) Гистология органов полости рта. Кузнецов С.Л., Торбек В.Э., Деревянко В.Г. М. ГЭОТАР - Медиа, 2012

«Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426746.html Гистология, цитология, эмбриология: атлас Под ред. С.Л.Кузнецова. М. ГЭОТА - Медиа, 2013

«Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978529004212.html Руководство по гистологии Том 1, Под ред. Р.К.Данилова. СПб.: Спец.лит, 2011

«Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785299004311.html Руководство по гистологии Том 2, Под ред. Р.К.Данилова. СПб.: Спец.лит, 2011

«Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru/book/ ISBN97859704238468.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN97859704238468.html) Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека. С.Ю. Виноградов и др. М.ГЭОТАР - Медиа, 2012.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (156 ч.) и самостоятельной работы (60ч.) Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению микроскопических препаратов, электронных микрофотографий, решению тестовых заданий и ситуационных задач с клинической направленностью. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО внутри дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология- гистология полости рта» выделены разделы: 1. Гистологическая техника; 2. Цитология; 3. Общая гистология; 4. Частная гистология; 5. Эмбриология. Каждый раздел разбивается на темы. При этом разделы и темы в разделах построены таким образом, чтобы обеспечивалась непрерывная цепочка информации, в которой каждая последующая тема базируется на информационной платформе, созданной при изучении предыдущей темы. На каждую тему отводится определенное количество часов, поделенных на лекционные, практические и модульные занятия.

Методически практическое занятие состоит из трех взаимосвязанных структурных единиц: общения со студентом, контроля уровня знаний и самостоятельной работы студента.

В процессе общения со студентом преподаватель проверяет базовые знания обучаемых – опрос, и с использованием дополнительных средств обучения (фильмы, компьютерные презентации, пособия и т.д.) дает им дополнительную информацию. На практическом занятии разбирается каждый гистологический препарат во взаимосвязи структуры и функции. Далее следует самостоятельная работа студентов, которая включает изучение и зарисовку гистологических препаратов, решение тематических ситуационных задач, тестовых заданий и др. Затем проводится текущий контроль усвояемости знаний. Он состоит из контроля знания гистологического строения изучаемых тканей и органов, умения показать их структурные элементы на гистологическом препарате, решения контрольных ситуационных задач и тестовых заданий.

По окончании каждого раздела предусмотрен рубежный контроль в виде модуля и диагностики гистологических препаратов. В конце третьего семестра проводится итоговый контроль в виде экзамена. Контроль знаний осуществляется на основании балльно-рейтинговой системы.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Самостоятельная работа с гистологическими препаратами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщений (докладов) формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

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.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

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

традиционная лекция, учебный видеофильм, создание рабочих тетрадей, вопросы и задания для ролевых игр

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

Кафедра биологии и гистологии (гистологии) расположена в учебном корпусе № 2, на пятом этаже. Включает в себя 5 учебных комнат (площадь которых составляет: 16,8 м², 16,6 м², 16,8 м², 16,9 м², 18,2 м²), кабинет доцента кафедры (площадью 17,1 м²), методический кабинет (площадью 17,2 м²), ассистентскую (площадью 17,2 м²), лабораторию (площадью 16,9 м²), материальную комнату (площадью 17,3 м²), фойе (площадью 46,4 м²). Общая площадь всех помещений составляет 219,2 м²

Учебные комнаты имеют по 18 рабочих мест для студентов, классную доску. К рабочим местам студентов подведена индивидуальная подсветка, имеются микроскопы, полный набор микропрепаратов.

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Микроскоп, шт.	41	Удовлетворительное
2.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	2	
3.	телевизор	2	
4.	видеомагнитофон	1	
5.	ПК	3	
Фантомы			
6.	—	—	—
Муляжи			
7.	Гистологические микропрепараты	650	Удовлетворительное
8.	Таблицы	100	Удовлетворительное
9.	Мультимедийные презентации	25	

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.