

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова" (КБГУ)

Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Кафедра нормальной и патологической анатомии человека

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ М.Ш.Мустафаев

«___» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор медицинской академии
_____ И.А. Мизиев

«___» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Гистология полости рта»

Специальность

31.05.03 «Стоматология»

Квалификация выпускника

Врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины «Гистология полости рта» /составитель
Е.М.Пшукова – Нальчик. КБГУ, 2024 – с.54

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по специальности 31.05.03 Стоматология, 3 семестра, 2 курса.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 31.05.03 Стоматология, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 года за № 984

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
4. Содержание и структура дисциплины.....	6
4.1 Лекции.....	12
4.2 Практические занятия.....	12
4.3 Лабораторные занятия.....	12
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	13
4.5 Курсовой проект (курсовая работа).....	13
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	13
5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.....	14
5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.....	18
5.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.....	27
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	40
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	43
7.1 Основная литература.....	43
7.2 Дополнительная литература.....	43
7.3 Периодические издания.....	43
7.4 Интернет-ресурсы.....	43
7.5 Методические указания по проведению различных учебных занятий и самостоятельной работы.....	44
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	51
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины.....	54

1.Цели и задачи освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Гистологии полости рта» – являются: овладение студентам знаниями микроскопической функциональной морфологии и развития клеточных, тканевых и органных изменений человека, обеспечивающее соответствующую часть теоретического фундамента подготовки и профессиональной деятельности врача – стоматолога. Гистология является основой для изучения других медико-биологических дисциплин.

Задачи освоения дисциплины

Задачами изучения учебной дисциплины гистология полости рта являются:

- изучение современных гистофункциональных характеристик и развития основных систем организма, уделяя особое внимание тонкому строению и развитию органов полости рта;
- овладение техникой микроскопирования;
- получение навыка идентифицировать органы, ткани, клетки и неклеточные структуры в том числе челюстно-лицевой области, на микроскопическом уровне;
- изучение возрастных, функциональных и защитно-приспособительных изменений органов и структурных элементов;
- изучение основной медицинской международной латинской терминологии;
- овладение навыком работы с научной литературой и умение применять этот навык.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

«Гистология полости рта» относится к Б1.0.08.05 «Медицинского модуля» дисциплин специальности 31.05.03 Стоматология, является обязательной для подготовки специалиста и изучается в 3-м семестре 2 курса.

Знания, полученные при изучении дисциплины должны способствовать закладыванию основ научного, структурно-функционального подхода в анализе жизнедеятельности организма человека в норме и патологии.

Базисной основой для изучения «Гистологии полости рта» являются предшествующие дисциплины: гистология, эмбриология, цитология, биология, нормальная анатомия человека. Основные положения гистологии полости рта необходимы для изучения дисциплин: патологическая анатомия, патофизиология.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей универсальной компетенции:

ОПК-9: способностью к оценке морфофункциональных состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач:

По итогам освоения дисциплины «Гистология полости рта» студент должен:

Знать:

- правила техники безопасности и работы в гистологических лабораториях с реактивами, приборами;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов:
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, их участие в основных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных и др.) на основе данных светооптической электронной микроскопии и гистохимии;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- основные закономерности эмбрионального развития тканей и органов;
- основные гистологические термины международной латинской терминологии;

Уметь:

- идентифицировать клеточные и неклеточные структуры тканей на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне;
- идентифицировать органы и определять их тканевые элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях;
- распознать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма;
- использовать основные законы и категории диалектического материализма в познании вопросов развития, структурной организации и функции клеток, тканей и органов, а также их изменчивости под влиянием факторов окружающей среды;
- сопоставить морфологические и клинических проявлений болезней;
- применять знания гистологии на практике для решения стандартных задач в профессиональной деятельности врача стоматолога (решение ситуационных задач);

Владеть навыками:

- микроскопирования и «чтения» гистологических, гистохимических и эмбриологических препаратов;
- «чтения» гистологических и эмбриологических микрофотографий и рисунков, соответствующих указанным препаратам;
- зарисовки гистологических и эмбриологических препаратов;
- чтения электронных микрофотографий клеток и неклеточных структур тканей и органов;
- составления устного и письменное описание препаратов;
- пользования научной литературой и написания рефератов;

4. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 1

Содержание разделов дисциплины «Гистология полости рта»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контроль компете нции	Наимено вание оценочно го

				средства
1	Общая морфофункциональная характеристика переднего отдела пищеварительной системы.	<p>Передний отдел пищеварительной трубки. Полость рта. Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости: структурные и гистохимические особенности клеток эпителия слизистой оболочки, кровоснабжение и иннервация. Ороговение в эпителии слизистой оболочки ротовой полости. Ортокератоз. Паракератоз. Регенерация эпителия. Возрастные особенности. Собственная пластинка слизистой оболочки, ее состав. Разновидности слизистой оболочки ротовой полости (жевательная, выстилающая, специализированная). Подслизистая основа.</p> <p><u>Язык.</u> Его развитие и строение. Слизистая оболочка языка. Особенности строения языка на нижней, верхней и боковых поверхностях, корне. Слизистая оболочка специализированного типа. Нитевидные, грибовидные, окруженные валом и листовидные сосочки языка. Вкусовой аппарат. Вкусовые луковицы. Железы языка. Мышечное тело языка. Уздечка языка. Особенности иннервации и кровоснабжения языка.</p> <p><u>Твердое небо.</u> Особенности железистой и жировой части твердого неба. Краевая зона и небный шов.</p> <p><u>Мягкое нёбо.</u> Морфофункциональная характеристика. Язычок. Особенности слизистой оболочки на ротовой и носовой поверхностях неба.</p> <p><u>Лимфоэпителиальное глоточное кольцо.</u></p> <p><u>Миндалины.</u> Язычная миндалина, небные, глоточная и другие миндалины. Их локализация, особенности строения и развитие. Крипты миндалин. Лимфатические фолликулы миндалин и их клеточные элементы. Дольки и капсула миндалин. Иннервация и кровоснабжение миндалин. Гистофизиология</p>	ОПК-9	Домашнее задание (ДЗ); тесты (Т); решение ситуационных задач (РЗ);

		лимфоэпителиального кольца.		
2	Производные ротовой полости: структурные и морфофункциональные особенности	<p>Строение губы, щеки, десны. Их морфофункциональная характеристика</p> <p><u>Губы</u>: морфофункциональная характеристика кожного промежуточного и слизистого отдела. Губные железы. Строение спайки губ. Возрастные изменения.</p> <p><u>Щеки</u>. Их максилярная, мандибулярная и промежуточные зоны. Щечные железы. Жировое тело щеки.</p> <p><u>Десна</u>. Строение и гистохимическая характеристика. Многослойный плоский ороговевающий эпителий и собственная пластинка слизистой оболочки десны. Десна свободная и прикрепленная. Межзубные сосочки десны. Десневой желобок.</p>	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ
3	Слюнные железы.	<p><u>Большие слюнные железы</u>. Строение, развитие и гистофизиология. Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение концевых отделов и выводных протоков. Особенности белковых, слизистых и смешанных концевых отделов. Исчерченные слюнные протоки и их значение в процессах секреции и реабсорбции. Слюна, ее химический состав и значение. Особенности развития и строения околоушных, подчелюстных и подъязычных слюнных желез. Эндокринная функция слюнных желез. Кровоснабжение и иннервация слюнных желез. Возрастные изменения и регенерация желез.</p> <p><u>Малые слюнные железы</u> Особенности и распределение</p>	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ
4	Структурная организация зуба: эмаль, дентин.	<p><u>Зубы</u>. Общая морфофункциональная характеристика зубов. Понятие о твердых и мягких тканях зуба Генерация зубов.</p> <p><u>Эмаль</u>. Ее микроскопическое и ультрамикроскопическое строение, физико-химические свойства. Форма и строение эмалевых призм. Радиальные светлые и темные полосы эмали и тангенциальные линии. Эмалевые пучки и пластинки,</p>	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ

		<p>эмалевые веретена. Межпризматическое вещество. Апризматическая эмаль. Особенности обызвествления и обмена веществ в эмали. Особенности строения эмали различных зубов. Дентино-эмалевые и цементно-эмалевые соединения. Кутикула, пелликула и их роль в проникновении неорганических веществ в эмаль. Строение поверхностного слоя эмали у детей до 1 года жизни и взрослого человека. Возрастные изменения эмали.</p> <p><u>Дентин</u>, его микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика. Основное вещество дентина. Дентинные волокна, радиальные и тангенциальные. Дентинные трубочки и обызвествление дентина. Дентинные шары. Интерглобулярный дентин. Зернистый слой. Плащевой и околопульпарный дентин. Контурные линии дентина. Предентин. Питание и иннервация дентина. Первичный и вторичный дентин. Прозрачный дентин. Реакция дентина на повреждение. «Мертвые пути» в дентине.</p>		
5	Цемент, пульпа.	<p><u>Цемент</u>. Его расположение, химический состав, обызвествление. Цементноэмалевая и дентино-эмалевая граница. Строение цемента. Клеточный и бесклеточный цемент. Цементциты. Межклеточное вещество, его основное вещество и волокнистый остов. Связь цемента с периодонтом. Топография различных видов цемента в однокорневых и многокорневых зубах. Питание цемента. Отличия от кости. Возрастные особенности.</p> <p><u>Пульпа</u>. Особенности строения и морфофункциональное значение пульпы зуба. Межклеточное вещество пульпы, его гистохимическая характеристика. Клетки пульпы. Особенности строения слоев пульпы. Одонтобласты, их структура и роль. Пульпа коронки и пульпа корня. Иннервация, кровоснабжение и лимфатические сосуды пульпы. Чувствительность дентина и пульпы. Значение пульпы в жизнедеятельности зуба. Реактивные свойства, асептическое</p>	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ

		воспаление и регенерация пульпы зуба. Дентикли и петрификаты. Возрастные и регрессивные изменения пульпы.		
6	Поддерживающий аппарат зубов. Периодонт, зубная альвеола. Пародонт.	<u>Поддерживающий аппарат зубов.</u> <u>Периодонт</u> , клетки и коллагеновый остов. Циркулярная связка. Особенности расположения волокон в разных отделах периодонта. Маргинальный периодонт. Эпителиальные включения в периодонте и возможность образования околокорневых кист, гранулем, злокачественных опухолей. Кровоснабжение и иннервация периодонта. <u>Зубная альвеола</u> , строение и функциональная характеристика. Особенности расположения и строения межальвеолярных и межкорневых перегородок. <u>Зубо-десневое соединение</u> . Десна. Десневая щель и десневой карман и его роль в патологии. Эпителиальное прикрепление. <u>Пародонт</u> как совокупность опорноудерживающих тканей зуба: цемент, периодонт, кость альвеолы, десна. Его возрастные изменения и функциональная перестройка.	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ
7	Развитие зуба: зубной зачаток, строение, производные.	Развитие зубочелюстной системы. Развитие и рост выпадающих (молочных) зубов. Образование щечно-зубной и первичной зубной пластинок. Закладка зубного зачатка. Дифференцировка зубного зачатка. Эмалевый орган, зубной сосочек, зубной мешочек. Их строение, развитие и производные. Наружные и внутренние эмалевые клетки. Презнамелобласты. Промежуточный слой. Пульпа эмалевого органа ее состав и функции.	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ
8	Стадия гистогенеза (дифференцировки) тканей зуба.	Гистогенез зуба. Одонтобласты и их значение в образовании дентина в коронке и корне зуба. Образование радиальных и тангенциальных дентинных волокон. Плащевой и околопульпарный дентин. Предентин. Нарушения дентиногенеза. Энамелобласты, изменение их полярности. Энамелогенез. Возникновение эмалевых	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ

		призм. Обызвествление эмали. Неонатальная линия. Созревание эмали. Нарушения энамелогенеза. Развитие корня зуба. Цементобласты и их значение в образовании цемента. Формирование клеточного и бесклеточного цемента. Дифференцировка зубных сосочков. Развитие пульпы зуба. Васкуляризация и иннервация развивающегося зуба. Развитие периодонта и костной альвеолы.		
9	Прорезывание зубов. Особенности развития и прорезывания постоянных зубов.	Прорезывание выпадающих (молочных) зубов. Теории прорезывания зубов. Нарушения прорезывания зубов. Закладка, развитие и прорезывание постоянных зубов. Смена зубов. Физиологическая и репаративная регенерация тканей зуба. Возрастные изменения зубов. Особенности развития многокорневых зубов.	ОПК-9	ДЗ, Т, РЗ

Таблица 2

Структура дисциплины «Гистология полости рта»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов)

Вид работы	Трудоёмкость, часы	
	3 семестр	Всего
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Контактная работа (в часах):	34	34
Лекционные занятия (Л)	17	17
Лабораторные занятия (ЛЗ)	17	17
Самостоятельная работа (в часах):	47	47
Самостоятельное изучение разделов/ тем	47	47
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4.1 Лекции.

Таблица 3

Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1	Общая морфофункциональная характеристика переднего отдела пищеварительного аппарата. Полость рта: язык, твердое и мягкое нёбо, миндалины.
2	Полость рта. Десна, щека, губа.
3	Слюнные железы.
4	Структурная организация зуба: эмаль, дентин.
5	Цемент, пульпа.
6	Поддерживающий аппарат зубов. Периодонт, зубная альвеола. Пародонт.
7	Развитие зуба: зубной зачаток, строение, производные.
8	Стадия гистогенеза (дифференцировки тканей зуба).
9	Прорезывание и смена зубов. Особенности развития и прорезывания постоянных зубов.

4.2. Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом.

4.3. Лабораторные занятия

Таблица 4

№ п/п	Тема
1	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительного аппарата. Полость рта: её составляющие, структурная и гистологические особенности. Язык, миндалина, твердое и мягкое нёбо.
2	Ротовая полость: структурные и морфофункциональные особенности. Десна, щека, губа.
3	Слюнные железы.
4	Структурная организация зуба: эмаль, дентин.
5	Строение и функции цемента и пульпы.
6	Поддерживающий аппарат зубов. Периодонт, зубная альвеола. Пародонт.

7	Развитие зубочелюстной системы.
8	Дифференцировка тканей зуба.
9	Прорезывание зубов. Особенности развития и прорезывания постоянных зубов.

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Развитие пищеварительного аппарата. Эмбриональная первичная кишечная трубка.
2	Ротовая ямка. Первичная ротовая полость.
3	Развитие лица, ротовой полости и зубочелюстной системы.
4	Жаберный аппарат, щели, карманы, дуги и их производные.
5	Гиперцементоз.
6	Перестройка зубных альвеол и альвеолярных частей верхней и нижней челюсти при изменении функциональной нагрузки
7	Развитие неба и разделение первичной ротовой полости на окончательную полость рта и носовую полость. Развитие преддверия полости рта.
8	Клиническое значение нарушений ранних стадий развития зубов.
9	Клиническое значение нарушений дентиногенеза, амелогенеза.

4.5. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен учебным планом.

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные знания, умения и навыки, расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих навыков происходит равномерно в течение двух семестров в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы студентов.

В ходе изучения дисциплины предусмотрены Текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание уровня освоения отдельных тем дисциплины «Гистология полости рта» на лабораторных занятиях. Его цель – обеспечение своевременной обратной связи между вопросами, темами и разделами дисциплины, коррекция перевода теоретических знаний в практические умения и их реализация в повседневной работе. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине. Текущий контроль за усвоением знаний, умений и навыков включает: опрос на каждом занятии; разбор микроскопического строения тканей и органов, с последующим самостоятельным просмотром гистологических препаратов и их зарисовкой; решение тестов, работу с ситуационными задачами;

Студентам предлагаются ситуационные задачи, в конце приводится перечень вопросов, даётся время на подготовку к устному ответу. Если отвечающий студент не справляется с решением, то ответ проходит в виде дискуссии с группой. Решение ситуационной задачи с комментариями по данному вопросу позволяет осуществлять практическое применение знаний по теме. Обоснование этого решения или поиск причины ошибки с вовлечением всех присутствующих студентов закладывает основы так называемого «клинического мышления» и учит коллегиальному диагностическому поиску.

Кроме обозначенных вопросов по ситуации преподаватель задаёт студенту дополнительные вопросы по теме занятия. При устном опросе студент должен давать развёрнутый ответ на конкретный вопрос, демонстрировать умение пользоваться определениями и навык классификации процесса.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (пример)

Правильные ответы выделены курсивом и жирным шрифтом

По теме: «Строение и развитие зуба»

Вариант 3

1. Источником развития постоянных зубов является:

- А) соединительнотканная основа слизистой оболочки десны;
- Б) эпителий десны;

В) вновь образующаяся зубная пластинка;

Г) та же зубная пластинка, что и при развитии молочных зубов;

Д) костная ткань альвеол.

2. Пульпа зуба построена из:

А) плотной соединительной ткани;

Б) эпителиальной ткани;

В) ретикулярной ткани;

Г) рыхлой соединительной ткани;

Д) хрящевой ткани.

3. В состав дентина входит всё, кроме:

А) основного аморфного вещества;

Б) канальцев;

В) клеток;

Г) коллагеновых волокон;

Д) отростков одонтобластов.

4. Эмалевые веретена располагаются:

А) на эмалево-дентинной границе;

Б) в наружном слое дентина;

В) в околопульпарном дентине;

Г) в наружном слое эмали;

Д) во внутреннем слое эмали.

5. В корне зуба имеются все структурные части, кроме:

А) эмали;

Б) дентина;

В) преддентина;

- Г) цемента;
- Д) слоя одонтобластов.

6. Корни зубов удерживаются в зубных альвеолах за счет:

- А) костного сращения;
- Б) хрящевого соединения;
- В) эпителиального сращения;

Г) фиброзного соединения (периодонта).

7. Производными мезенхимы являются все перечисленные клетки, кроме:

- А) одонтобластов;
- Б) энамелобластов;**
- В) цементобластов;
- Г) фибробластов.

8. Составными компонентами дентина являются:

- А) каналцы;**
- Б) эластические волокна;
- В) одонтобласты;
- Г) остеокласты;
- Д) коллагеновые волокна;**
- Е) основное минерализованное вещество.**

9. Цемент первичный:

- А) располагается на боковых поверхностях корней;**
- Б) содержит кровеносные сосуды;
- В) не содержит клетки;**
- Г) содержит клетки.

Примеры ситуационных задач:

1). На препарате продольного шлифа зуба в эмали видны линии жёлто-коричневого цвета. Направление линий относительно поверхности – косое. Что это за линии? Каково их происхождение?

Ответ: ***Линия Ретциуса. Это участки недостаточного обызвествления эмали.***

2). Какая часть губы в поле зрения микроскопа, если эпителий имеет местами признаки ороговения? Собственная пластинка в виде сосочков вдаётся в эпителий и содержит много сосудов. Волос и потовых желёз нет. Имеются единичные сальные железы. Дайте характеристику всех частей губы.

Ответ: ***Переходная часть губы.***

3). Препараты приготовлены из слюнных желёз (околоушной, подъязычной, подчелюстной), окрашены муцикармином (красящим мукоциты). По каким признакам можно отдифференцировать эти железы? Каковы источники развития и функции слюнных желёз?

Ответ: ***По наличию и количеству мукоцитов (клеток, вырабатывающих слизь), в околоушной железе их нет, в подчелюстной – мало, в подъязычной железе их много.***

4). Произошла атрофия слизистой оболочки языка. Какая чувствительность потеряна? Какие структуры при этом повреждены? Дайте гистофункциональную характеристику языка.

Ответ: ***Вкусовая, а также температурная, тактильная и болевая. Вкусовые почки.***

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведётся преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются и объявляются в конце занятия.

Критерии формирования оценок (баллов) за занятия:

- 1) Тестовая работа оценивается по принципу «зачтено» - более 70% правильных ответов, 1 балл и «не зачтено» - менее 70% правильных ответов – 0 баллов.
- 2) При устном опросе студент должен давать исчерпывающий развёрнутый ответ на конкретный вопрос, демонстрировать умение пользоваться определениями и навыками классификации процесса.

Результаты устного ответа обучающегося оцениваются следующим образом:

2 балла получает студент, который участвовал в активном опросе при разборе микропрепаратов, дал правильные и исчерпывающие ответы на вопросы своей задачи, ответил на дополнительные теоретические вопросы и участвовал в решении трудных вопросов других задач во время общей дискуссии.

1.5 балла получает студент, который дал правильные и исчерпывающие ответы на вопросы своей задачи, ответил на дополнительные теоретические вопросы и участвовал в решении трудных вопросов других задач во время общей дискуссии.

1 балл получает студент, который дал правильные ответы на вопросы своей задачи, но не может их комментировать, неполно ответил на дополнительные теоретические вопросы, допустил ошибки и путаницы в изложении материала и не участвовал в решении трудных вопросов других задач во время общей дискуссии.

0,5 балла получает студент, который дал правильные, но неполные ответы на вопросы своей задачи, но не может их комментировать, не ответил на дополнительные теоретические вопросы и не участвовал в решении трудных вопросов других задач во время общей дискуссии.

0 баллов ставится, если обучающийся обнаруживает практически полное незнание учебного материала и неспособность пользоваться даже имеющимися скромными знаниями темы.

Итоговые баллы за лабораторное занятие являются суммарным результатом достижений обучающегося и ставятся в конце занятия.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля

Рубежный контроль осуществляется в конце изучения раздела дисциплины в заранее установленное время с целью определения качества усвоения материала

раздела, в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику. На рубежный контроль выносятся весь программный материал раздела дисциплины.

Состоит рубежный контроль из двух разделов: компьютерное тестирование и коллоквиум.

Образцы тестовых заданий:

1) В состав сосочков языка входят:

- : эпителий
- +: эпителий, соединительная ткань
- : мышечные волокна
- : соединительная ткань

2) Из зубного мешочка дифференцируется:

- : эмаль
- +: цемент
- : пульпа
- +: периодонт зуба

3) Установить правильную последовательность периодов эмбриогенеза:

I. зигота

II. дробление

III. гастрюляция

IV. обособление основных зачатков органов и тканей

V. гистогенез и органогенез.

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

- 6 баллов получают студенты, набравшие 96-100% правильных ответов;
- 5 баллов получают студенты, набравшие 91-95% правильных ответов;
- 4 баллов получают студенты, набравшие 86-90% правильных ответов;
- 3 балла получают студенты, набравшие 81-85% правильных ответов;
- 2 балла получают студенты, набравшие 71-80% правильных ответов;

1 баллов получают студенты, набравшие 60-70% правильных ответов;

0 баллов получают студенты, набравшие менее 60% правильных ответов

Перечень вопросов, выносимых на коллоквиум № 1

1. Полость рта: характеристика строения слизистой оболочки: структурные и гистофункциональные особенности ее эпителия.
2. Ротовая полость: общая морфофункциональная характеристика, источники развития, особенности строения слизистой оболочки.
3. Губы: характеристика кожной, переходной и слизистой частей. Губные железы.
4. Щека: особенности строения кожного и слизистого отдела. Щечные железы.
5. Десны: строение и гистоморфологическая характеристика её основных составляющих. Десневой желобок. Эпителиальные прикрепления.
6. Твердое небо: строение, характеристика зон, особенности зоны нёбного шва.
7. Мягкое нёбо: особенности слизистой оболочки, характеристика передней и задней поверхности мягкого нёба.
8. Язык: его строение и функции. Особенности строения слизистой оболочки на спинке языка, нижней и боковых поверхностях. Сосочки языка. Слюнные железы языка.
9. Язык. Строение сосочков языка и их функции. Вкусовые луковицы. Возрастные изменения
10. Миндалины, их строение и функции. Особенности строения небных, язычной миндалин.
11. Большие слюнные железы. Особенности строения и развития различных желез. Регенерация. Возрастные изменения.
12. Большие слюнные железы рта: околоушные, подъязычные и подчелюстные. Источники развитие, строение, функции, черты сходства и различия.
13. Морфофункциональная характеристика белковых, слизистых и смешанных концевых отделов и выводных протоков.
14. Особенности строения отдельных слюнных желёз: околоушная железа.

15. Особенности строения отдельных слюнных желёз: подчелюстная железа. Иннервация больших слюнных желез.

16. Особенности строения отдельных слюнных желёз: подъязычная железа. Васкуляризация больших слюнных желез.

Перечень вопросов, выносимых на коллоквиум № 2

1. Эмаль, строение и физико-химические свойства. Эмалевые призмы и межпризменное вещество.
2. Эмаль. Эмалевые пучки, пластинки и эмалевые веретена. Особенности обызвествления, обмена веществ и питания эмали.
3. Кутикула, пелликула и их роль в проникновении неорганических веществ в эмаль.
4. Радиальные светлые и темные полосы эмали, тангенциальные линии.
5. Дентин, его микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика. Виды дентина: первичный, вторичный, третичный.
6. Дентин. Дентинные трубочки, основное вещество дентина. Дентинные волокна, радиальные и тангенциальные. Значение одонтобластов для жизнедеятельности дентина.
7. Дентин, особенности обызвествления, виды дентина: интерглобулярный дентин, плащевой и околопульпарный дентин. Предентин. Реакция дентина на повреждения.
8. Цемент. Строение и функции цемента. Клеточный и бесклеточный цемент. Питание цемента.
9. Мягкие ткани зуба. Морфофункциональная характеристика, особенности строения пульпы.
10. Пульпа. Строение периферического, промежуточного и центрального слоев пульпы. Пульпа коронки и пульпа корня зуба. Реактивные свойства пульпы.
11. Периодонт. Морфофункциональная характеристика. Особенности расположения волокон в разных отделах периодонта.
12. Поддерживающий аппарат зуба. Альвеолярные отростки. Особенности строения.
13. Зубная альвеола, строение и функциональная характеристика. Особенности расположения и строения межальвеолярных и межкорневых перегородок.

14. Зубодесневое соединение. Десневая щель, десневой карман, их роль в патологии. Эпителиальное прикрепление.
15. Перестройка периодонта, зубных альвеол и альвеолярных частей верхней и нижней челюсти в ответ на изменения функциональной нагрузки.
16. Пародонт как совокупность опорно-удерживающих тканей зуба: цемент, периодонт, кость альвеолы, десна. Его возрастные изменения и функциональная перестройка.

Перечень вопросов, выносимых на коллоквиум № 3

1. Зубы. Источники развития. Основные стадии развития и смена зубов. Строение. Регенерация тканей зуба. Возрастные изменения.
2. Развитие зуба. Эпителиальный зубной орган, зубной сосочек, зубной мешочек. Их строение, развитие и производные.
3. Гистогенез зуба. Одонтобласты и их значение и образование дентина. Плащевой и околопульпарный дентин. Предентин.
4. Развитие зуба. Стадия гистогенеза. Образование эмали. Энамелобласты. Возникновение эмалевых призм. Обызвествление эмали.
5. Развитие корня зуба. Цементобласты и их значение в образовании цемента.
6. Развитие и строение тканей корня зуба. Закладка, развитие и прорезывание постоянных зубов. Смена зубов. Сроки прорезывания постоянных зубов.
7. Гистогенез зуба. Дифференцировка зубных зачатков. Развитие пульпы зуба. Васкуляризация и иннервация развивающегося зуба.
8. Развитие и прорезывание молочных и постоянных зубов.
9. Развитие зуба: период закладки зубных зачатков. Судьба зубной пластинки.
10. Эмалевый орган. Развитие, характеристика клеток. Пульпа эмалевого органа.
11. Зуб, его твердые ткани. Образование эмали и дентина.
12. Развитие зубной пластинки и образование зубных зачатков, дифференцировка зубных зачатков.
13. Ротовая ямка. Первичная ротовая полость. Жаберный аппарат, его части и производные. Жаберные карманы, щели и дуги.

14. Развитие неба и деление первичной ротовой полости на окончательную ротовую и носовую полости.

15. Развитие преддверия ротовой полости, челюстного аппарата, языка.

16. Пороки развития (ращелины губы, неба, лица, нарушения развития языка, незаращение шейного синуса, врожденные свищи, кисты и др.).

Примеры ситуационных задач

1. Даны три препарата: десна, наружная и внутренняя поверхность губы. По каким особенностям структуры их можно дифференцировать?

Ответ: Наружную поверхность губы по корням волос, сальным и потовым железам около них. Внутреннюю поверхность губы по подслизистой основе со слюнными железами. Десну по многослойному ороговевающему эпителию и собственной пластинке слизистой оболочки.

2. Материал взят из полости рта. На препарате виден многослойный плоский эпителий. Местами в эпителии содержатся лимфоциты. Под эпителием располагаются скопления лимфоцитов округлой формы. Что это за материал? Дайте характеристику данного органа.

Ответ: Миндалины (язычная, глоточная или небная).

3. По каким особенностям структуры можно дифференцировать препараты: десны, щеки и верхней поверхности языка?

Ответ: В десне в слизистой оболочке – многослойный ороговевающий эпителий, в щеке – эпителий неороговевающий и, есть подслизистая основа, в отличие от десны и верхней поверхности языка. На верхней поверхности языка имеются выросты слизистой оболочки – сосочки, эпителий многослойный неороговевающий, ороговение имеется только на нитевидных сосочках.

4. У детей в возрасте 6-8 лет происходит смена зубов: молочные зубы заменяются постоянными. Какие зародышевые зачатки служат источником образования постоянных зубов? Те же, что и молочных: эктодермальный эпителий зубной пластинки и мезенхима.

5. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать препараты: верхней, нижней и боковой поверхности языка?

Ответ: По сосочкам и наличию в последнем подслизистой основы с жировой тканью.

6. Язык больного обложен белым налётом. Какова его структура и с чем связано это явление?

Ответ: Белый налет связан с замедлением процесса отторжения роговых чешуек с нитевидных сосочков при заболеваниях пищеварительного тракта.

7. На препарате многослойный плоский неороговевающий эпителий образует неглубокие сосочки. Под эпителием пучки коллагеновых волокон и прослойки рыхлой соединительной ткани. Ещё глубже располагаются слизистые железы. Из какого участка ротовой полости взят материал? Опишите гистологическое строение данного органа.

Ответ: Материал взят из заднего отдела твердого неба (железистой части).

8. Материал взят из полости рта. Срез окрашен гематоксилином и эозином. В препарате имеется многослойный плоский эпителий. Местами есть роговые чешуйки розового цвета. Подлежащая соединительная ткань образует глубокие сосочки, вдающиеся в эпителий. Более глубоко расположено много пучков коллагеновых волокон, которые соединяются с костью. Нет желез и подслизистого слоя. Откуда мог быть взят материал? Дайте характеристику слизистой оболочки твердого неба.

Ответ: Шов или краевая зона твердого неба

9. Даны три препарата твёрдого нёба. В одном из них за слизистой оболочкой следует костная ткань, в другом – расположены слюнные железы, а в третьем – жировая ткань. Определите зоны твёрдого нёба.

Ответ: В первом препарате, зона где отсутствует подслизистая основа- шов и краевая зона, во втором, где есть подслизистая основа со слюнными железами- задний отдел, в третьем где есть подслизистая основа с жировой тканью- передний отдел.

10. На препарате многослойный плоский неороговевающий эпителий образует неглубокие сосочки. Под эпителием пучки коллагеновых волокон и прослойки рыхлой соединительной ткани. Ещё глубже располагаются слизистые железы. Из какого участка ротовой полости взят материал? Опишите гистологическое строение данного органа.

Ответ: Материал взят из заднего отдела твердого неба (железистой части).

11. Даны два препарата мягкого нёба. На первом с многослойным плоским эпителием и отдельными вкусовыми луковицами имеется подслизистая основа со слизистыми железами. На втором препарате – многорядный мерцательный эпителий и отсутствует подслизистая основа. Какие это части мягкого нёба?

Ответ: Первый препарат - передняя, оральная часть мягкого неба. Вторым препарат - задняя часть – носоглоточная.

12. На препарате нёбной миндалины в эпителии её слизистой оболочки видно много лейкоцитов (как называется это явление), а также много лейкоцитов и эпителиальных разрушенных клеток на дне крипт миндалин. О чём свидетельствуют эти признаки?

Ответ: Инфильтрация эпителия лейкоцитами. Лейкоциты и разрушенные эпителиальные клетки на дне крипт (гноя) – это свидетельствует о воспалительном процессе.

13. В каких отделах в ротовой полости встречаются слюнные железы? Производными какого зародышевого листка они являются?

Ответ: В щеке на уровне смыкания зубов. Производные эктодермы.

14. На шлифе зуба в эмали у дентиноэмалевой границы видны короткие, толстые полосы, имеющие радиальное направление. Некоторые из них напоминают колбы. Что это за полосы?

Ответ: Эмалевые веретена. Это колбообразные утолщения, возникающие на некоторых дентинных канальцах, проникающие в эмаль.

15. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать следующие препараты: передняя, задняя часть твердого нёба и область шва?

Ответ: Передняя часть твёрдого нёба имеет подслизистую основу с жировой тканью, задняя часть в подслизистой основе содержит слизистые железы, а область шва не имеет подслизистой основы, за слизистой оболочкой следует надкостница кости.

16. При изучении препарата среза языка можно по рельефу определить верхнюю и нижнюю поверхность органа. Какие структуры позволяют правильно сориентироваться и где они располагаются?

Ответ: Сосочки языка, представляющие собой выросты слизистой оболочки, расположены на спинке и боковых поверхностях языка.

Коллоквиум проводится по билетам. В билете два вопроса из разных тем раздела. За полноценный ответ на первый вопрос, студент может набрать 4 балла.

Максимальная оценка ставится, если студент даёт чёткое определение процесса, источники его происхождения, приводит полную классификацию, основные характеристики разных видов, возрастные особенности.

3 балла ставится, если весь объём материала излагается с некоторыми неточностями, ошибками и несущественными путаницами, в особенности, если ошибки и неточности студент может исправить самостоятельно при помощи наводящих вопросов преподавателя.

2 балла ставится если материал изложен очень кратко или студент не может отвечать без наводящих вопросов.

1 балл – студент активно ничего не произносит, на наводящие вопросы отвечает скупое, односложно, неточно.

0 – баллов – студент молчит, или излагает материал с грубыми, недопустимыми ошибками и неточностями, наводящие вопросы преподавателя не меняют ситуацию, или обучающийся отказывается отвечать.

Второй вопрос является микропрепаратом, т.е. – демонстрацией практических навыков, приобретенных учащимися в процессе изучения тем раздела. Студенту предлагается решить задачу, ориентированную на знание гистологического препарата.

За ответ по микропрепарату ставится 4 балла. Градация оценки следующая:

4 балла получает студент, который опознает гистологический препарат, может назвать основные структуры - «типичное место», т.е. участок соответствующий диагнозу и объяснить, что он видит, знает определение процесса, классификации, локализацию процесса, может чётко характеризовать морфогенез, знает возможные источники происхождения.

3 балла получает студент, который знает определение процесса, классификации, возможную локализацию процесса, не может чётко характеризовать морфогенез, не знает возможных источников развития.

2 балла получает студент, который опознаёт микропрепарат, знает определение процесса, возможную локализацию процесса, не может чётко характеризовать морфогенез или не знает источники развития и/или не знает классификации.

1 балл получает студент, который опознаёт микропрепарат, знает определение процесса, возможную локализацию процесса, не может характеризовать морфогенез, не знает возможные исходы и осложнения и/или не знает классификации.

0 баллов получает студент, который не может назвать ткань или орган в предложенном микропрепарате; отказывается отвечать.

5.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце 3 семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Гистология полости рта» в виде проведения экзамена.

1. Общая морфофункциональная характеристика пищеварительного аппарата. Строение стенки пищеварительного канала. Ротовая полость: источники развития, строение слизистой оболочки.

2. Полость рта. Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки, структурные и гистохимические особенности, эпителий. Мягкое небо.
3. Губы. Характеристика кожной, переходной и слизистой частей. Губные железы.
4. Щека. Особенности эпителия и соединительной пластинки слизистой щеки. Характеристика мандибулярной, максиллярной, промежуточной зон. Щечные железы.
5. Твердое небо. Характеристика эпителия слизистой твердого неба и небного шва. Собственная пластинка слизистой твердого неба.
6. Зубы. Общая морфофункциональная характеристика зубов. Понятие о твердых и мягких тканях зуба.
7. Эмаль. Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение и физико-химические свойства. Особенности строения поверхностных слоев эмали.
8. Эмаль. Особенности строения эмали молочных и постоянных зубов. Эмалево-дентинные и эмалево-цементные соединения.
9. Эмаль. Эмалевые призмы и межпризматическое вещество. Особенности обезызвращения, обмена веществ, питания эмали.
10. Язык, его развитие и строение. Особенности строения слизистой оболочки на спинке языка, нижней и боковых поверхностях.
11. Сосочки языка. Вкусовые луковицы. Слюнные железы языка.
12. Миндалины, их строение и развитие. Гистофизиология лимфоэпителиального глоточного кольца.
13. Дентин. Его микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика.
14. Дентин. Дентиновые каналы, основное вещество дентина. Дентиновые волокна, радиальные тангенциальные. Значение одонтобластов для жизнедеятельности дентина.
15. Дентин особенности обезызвращения, виды дентина интерглобулярный, плащевой, околопульпарный дентин. Предентин. Вторичный дентин. Реакция дентина на повреждения.
16. Цемент – особенности строения. Цемент клеточный и бесклеточный. Их распределение у одно - и многокорневых зубов.

17. Морфофункциональная характеристика пульпы зуба Реактивные свойства и регенерация пульпы. Дентикли.
18. Строение пульпы зуба. Кровоснабжение и иннервация Роль одонтобластов в развитии зуба и в сформированном зубе.
19. Ткани парадонта. Десны. Строение и гистохимическая характеристика десны. Десна свободная и прикрепленная. Межзубные сосочки десны. Десневой желобок, его роль в физиологии зуба. Эпителиальные прикрепления.
20. Поддерживающий аппарат зубов. Периодонт. Особенности расположения волокон различных отделов периодонта.
21. Зубная альвеола, морфофункциональная характеристика.
22. Развитие зубной пластинки и образование зубных зачатков, дифференцировка зубных зачатков.
23. Развитие зуба. Эпителиальный зубной орган, зубной сосочек, зубной мешочек Их строение развитие, их производные.
24. Развитие зуба Гистогенез зуба. Одонтобласты и их значение в образовании дентина. Плащевой и околопульпарный дентин Предентин.
25. Развитие зуба. Стадии гистогенеза. Образование эмали Энамелобласты. Возникновение эмалевых призм. Обезызвествление эмали.
26. Развитие корня зуба. Образование цемента. Цементобласты и их значение в образовании цемента.
27. Развитие и строение тканей коронки зуба
28. Развитие корня зуба. Образование эпителиального корневого влагалища Роль корневого влагалища в формировании корней у однокорневых и многокорневых зубов.
29. Образование эмали и дентина Гистогенез зуба. Дифференцировка зубных зачатков.
30. Развитие пульпы зуба. Васкуляризация и иннервация развивающегося зуба.
31. Слюнные железы (губные, щечные, языковые, небные) и их гистология, функции, развитие, строение.

32. Околоушные слюнные железы Развитие, строение концевых отделов и выводных протоков. Функции.
33. Подчелюстные слюнные железы Развитие, строение концевых отделов и выводных протоков. Функции.
34. Подъязычные слюнные железы. Развитие, строение концевых отделов и выводных протоков Функции.
35. Развитие и рост молочных зубов. Образование щечно-зубной и первичной зубной пластинки. Закладка зубного зачатка. Дифференцировка зубного зачатка.
36. Развитие и прорезывание молочных зубов. Теории прорезывания зубов.
37. Закладка, развитие и прорезывание постоянных зубов. Смена зубов. Сроки прорезывания постоянных зубов.

Ситуационные задачи к экзамену:

1. В период образования корня зуба происходит развитие цемента. Какие клетки принимают участие в его развитии? Из какого эмбрионального источника они образуются? Какая её ткань входит в состав корня зуба? Охарактеризуйте её.

Ответ: Цементобласты. Из мезенхимного мешочка.

2. В препарате губы виден участок, где в пласт многослойного эпителия вдаются высокие соединительнотканые сосочки с многочисленными кровеносными капиллярами. Определите, срез какого участка губы предложен для изучения. Охарактеризуйте гистологическое строение губы.

Ответ: Переходная зона - красная кайма губ.

3. В процессе развития молочных зубов (в период гистогенеза) в первую очередь появляется дентин. Какие клетки принимают участие в его образовании? Из какого эмбрионального зачатка они образуются? Охарактеризуйте дентиногенез.

Ответ: Одонтобласты. Из мезенхимного сосочка.

4. В эмалевом органе развивающегося зуба можно различить три вида клеток: внутренние, наружные и промежуточные. Какие из них будут принимать участие в

образовании эмали? Какое они получают название? Дайте характеристику эмалевого органа.

Ответ: Внутренние клетки эмалевого органа - энамелобласты.

5. Гистогенез дентина и эмали происходит на 4-ом эмбриональном месяце из одонтобластов и энамелобластов. Из каких тканевых зачатков они образуются? Охарактеризуйте процессы образования данных тканей зуба.

Ответ: Дентин - из одонтобластов из мезенхимы зубного сосочка, а эмаль - из энамелобластов внутреннего слоя эмалевого слоя.

6. Даны два препарата: десна и периодонт. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать? Охарактеризуйте периодонт.

Ответ: Десна имеет слизистую оболочку с многослойным плоским ороговевающим эпителием снаружи, а периодонт – это зубная связка – плотная оформленная соединительная ткань (с прослойками рыхлой соединительной ткани с сосудами и нервами).

7. Даны препараты: внутренняя поверхность губы, десна и передняя часть твёрдого нёба. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: По неороговевающему многослойному эпителию внутреннюю часть губы от десны и переднего отдела твёрдого неба. Десну - от переднего отдела твёрдого неба по наличию в последнем подслизистой основы с жировой тканью.

8. Даны два препарата продольных шлифов зуба. На первом шлифе видна ткань с чередующимися в радиальном направлении тёмными и светлыми полосами. Под ней имеются тонкие радиально направленные трубочки. На втором шлифе с поверхности видна ткань с отростчатыми клеточными полостями. Под ней расположена ткань с тонкими трубочками радиального направления. Какие части

зуба даны в первом и втором препаратах? Какие ткани видны в них? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: Первый препарат – шлиф коронки зуба с поверхностно расположенной эмалью. Под ней расположен дентин с трубочками. На втором препарате – шлиф в области верхушки корня зуба. С поверхности клеточный цемент, а под ним дентин.

9. Даны три препарата больших слюнных желёз. На первом видны концевые отделы с низкими базофильно окрашенными клетками с округлыми ядрами. На втором препарате также имеются подобные концевые отделы, а также концевые отделы с высокими светлыми клетками с уплощенными ядрами в базальной части клеток, поверх которых в виде колпачков расположены низкие базофильные клетки с округлыми ядрами. На третьем препарате кроме концевых отделов, видимых на втором препарате, имеются концевые отделы, состоящие из высоких клеток с прозрачной цитоплазмой и уплощенными ядрами у базальной мембраны. Какие это железы, какие в них концевые отделы, какой секрет они вырабатывают? Поясните свой ответ. Каков общий план строения слюнных желёз.

Ответ: Первый препарат- околоушная железа, в которой только белковые концевые отделы, второй препарат- подчелюстная железа с двумя типами концевых отделов: белковые и смешанные, третий- подъязычная железа с тремя типами концевых отделов: чисто-белковые, чисто-слизистые, смешанные.

10. Даны три препарата твёрдого нёба. В одном из них за слизистой оболочкой следует костная ткань, в другом – расположены слюнные железы, а в третьем – жировая ткань. Определите зоны твёрдого нёба. Опишите гистологическое строение твердого неба.

Ответ: В первом препарате, зона где отсутствует подслизистая основа- шов и краевая зона, во втором, где есть подслизистая основа со слюнными железами- задний отдел, в третьем где есть подслизистая основа с жировой тканью- передний отдел.

11. Даны три препарата: десна, наружная и внутренняя поверхность губы. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать? Охарактеризуйте десну.

Ответ: Наружную поверхность губы по корням волос, сальным и потовым железам около них. Внутреннюю поверхность губы по подслизистой основе со слюнными железами. Десну по многослойному ороговевающему эпителию и собственной пластинке слизистой оболочки.

12. Какая часть губы в поле зрения микроскопа, если эпителий имеет местами признаки ороговения? Собственная пластинка в виде сосочков вдаётся в эпителий и содержит много сосудов. Волос и потовых желёз нет. Имеются единичные сальные железы. Дайте характеристику всех частей губы.

Ответ: Переходная часть губы.

13. Какие три типа клеток будут видны на препарате в эмалевом органе на второй стадии развития зуба? Какие ещё стадии развития зуба вы знаете, охарактеризуйте их.

Ответ: Наружные клетки эмалевого пульпа эмалевого органа и внутренние клетки эмалевого органа.

14. Материал взят из полости рта. На препарате виден многослойный плоский эпителий. Местами в эпителии содержатся лимфоциты. Под эпителием располагаются скопления лимфоцитов округлой формы. Что это за материал? Дайте характеристику данного органа.

Ответ: Миндалины (язычная, глоточная или небная).

15. Материал взят из полости рта. Срез окрашен гематоксилином и эозином. В препарате имеется многослойный плоский эпителий. Местами есть роговые чешуйки розового цвета. Подлежащая соединительная ткань образует глубокие сосочки, вдающиеся в эпителий. Более глубоко расположено много пучков коллагеновых волокон, которые соединяются с костью. Нет желез и подслизистого

слоя. Откуда мог быть взят материал? Дайте характеристику слизистой оболочки твердого неба.

Ответ: Шов или краевая зона твердого неба

16. Молочные зубы у детей в возрасте 6-8 лет замещаются постоянными. Каков источник постоянных зубов? Охарактеризуйте период закладки зубных зачатков и процесс прорезывания постоянных зубов.

Ответ: То же что и молочный - эпителий ротовой полости и мезенхимы.

17. На поперечном срезе зуба у дентиноэмалевой границы во внутренних отделах эмали видны тёмные извитые линии. Последние иногда расположены в виде пучков. Что это за линии? Назовите их происхождение. Дайте микроскопическую характеристику данной ткани зуба.

Ответ: Эмалевые пучки. Это участки недостаточно обызвествленного межпризматического вещества. Могут способствовать развитию кариеса (входные ворота инфекции).

18. На поперечном шлифе зуба видна тёмная полоска, проходящая через всю толщу эмали в радиальном направлении. После декальцинации полоска не исчезает. Что это за полоска? Назовите её происхождение. Охарактеризуйте структурно-функциональную единицу эмали.

Ответ: Эмалевая пластинка. Это участок слабо обызвествленного межпризматического вещества. Могут служить входными воротами для развития кариеса

19. На препарате многослойный плоский неороговевающий эпителий образует неглубокие сосочки. Под эпителием пучки коллагеновых волокон и прослойки рыхлой соединительной ткани. Ещё глубже располагаются слизистые железы. Из какого участка ротовой полости взят материал? Опишите гистологическое строение данного органа.

Ответ: Материал взят из заднего отдела твердого неба (железистой части).

20. На препарате многослойный плоский неороговевающий эпителий, образующий неглубокие сосочки. Под эпителием располагаются пучки коллагеновых волокон и прослойки рыхлой соединительной ткани. В более глубоких отделах имеется жировая ткань. Из какого участка ротовой полости взят материал? Опишите гистологическое строение данного органа.

Ответ: Жировая часть (передний отдел) твердого неба.

21. На препарате продольного шлифа зуба в эмали видны линии жёлто-коричневого цвета. Направление линий относительно поверхности – косое. Что это за линии? Каково их происхождение? Какие ещё линии и полосы выделяют в эмали, охарактеризуйте их.

Ответ: Линия Ретциуса. Это участки недостаточного обызвествления эмали.

22. На препарате пульпа представлена высокодифференцированными клетками – одонтобластами, которые располагаются в 6 слоев и своими короткими отростками тесно контактируют с нервными окончаниями. Для какой зоны пульпы характерно данное строение? Охарактеризуйте клеточный состав и строение слоёв пульпы.

Ответ: Данное строение пульпы характерно для наружной зоны.

23. На препарате пульпы зуба видны клетки звездчатой формы с короткими многочисленными отростками, которые формируют сеть. Назовите эти клетки. Охарактеризуйте клеточный состав и строение слоёв пульпы.

Ответ: Фибробласты

24. На препарате пульпы зуба видны клетки, расположенные слоями по периферии. Клетки имеют полигональную форму, тесно контактируют между собой короткими отростками. Назовите описанные выше клетки. Охарактеризуйте клеточный состав и строение слоёв пульпы.

Ответ: Одонтобласты.

25. На препарате пульпы зубы представлена соединительная ткань, содержащая много сосудов и нервов, которые разветвляются в направлении от центра к периферии. Область богата недифференцированными клетками мезенхимы и фибробластами. Какая зона пульпы представлена на данном препарате? Дайте характеристику архитектоники пульпы.

Ответ: Центральная зона пульпы.

26. На препарате шлифа зуба в эмали видны полосы и линии, идущие в радиальном и тангенциальном направлениях. Что это за структуры и что они означают, охарактеризуйте их?

Ответ: Полосы, идущие радиально - полосы Шрегера, тангенциально направленные линии - линии Ретциуса. Наличие их связано с волнообразными изгибами эмалевых призм (полосы Шрегера) и цикличностью, а также с нарушением процесса образования эмали и ее обызвествления (линии Ретциуса). Участки с большим или меньшим содержанием солей

27. На срезе зуба, окрашенном гематоксилин-эозином, между пульпой зуба и дентином видна розовая полоска. Что вам известно об этом образовании? Дайте характеристику гипоминерализованных зон и слоёв дентина.

Ответ: Это преддентинная внутренняя часть околопульпарного дентина, прилегающего к слою одонтобластов. Это необызвествленный дентин, место постоянного роста дентина.

28. На шлифе зуба видны: эмалевые пластинки, эмалевые пучки, эмалевые веретена. Как их отдифференцировать и описать? Что такое эмалевые призмы, охарактеризуйте их.

Ответ: Эмалевые пластинки идут через толщу эмали, эмалевые пучки по эмалево-дентинной границе, эмалевые веретена - утолщения (веретенообразные) конца дентинных канальцев, проникающие в эмаль.

29. По каким особенностям структуры их можно отдифференцировать препараты: верхней, нижней и боковой поверхности языка? Охарактеризуйте сосочки языка.

Ответ: По сосочкам и наличию в последнем подслизистой основы с жировой тканью.

30. По каким особенностям структуры можно отдифференцировать препараты: десны, щеки и верхней поверхности языка? Дайте характеристику гистологического строения щеки.

Ответ: В десне в слизистой оболочке – многослойный ороговевающий эпителий, в щеке - эпителий неороговевающий и, есть подслизистая основа, в отличие от десны и верхней поверхности языка. На верхней поверхности языка имеются выросты слизистой оболочки - сосочки, эпителий многослойный неороговевающий, ороговение имеется только на нитевидных сосочках.

31. Препараты приготовлены из коронки и корня зуба. Как их различить? Охарактеризуйте данные ткани зуба.

Ответ: Коронка покрыта эмалью. Корень – цементом.

32. Препараты приготовлены из слюнных желёз (околоушной, подъязычной, подчелюстной), окрашены муцикармином (красящим мукоциты). По каким признакам можно отдифференцировать эти железы? Каковы источники развития и функции слюнных желёз?

Ответ: По наличию и количеству мукоцитов (клеток, вырабатывающих слизь), в околоушной железе их нет, в подчелюстной – мало, в подъязычной железе их много.

33. Произведена экстирпация пульпы зуба. Как это повлияет на обмен веществ в дентине и эмали? Поясните свой ответ. Как происходит развитие пульпы?

Ответ: Будет нарушено поступление в дентин и эмаль питательных веществ и минеральных солей

34. Произошла атрофия слизистой оболочки языка. Какая чувствительность потеряна? Какие структуры при этом повреждены? Дайте гистофункциональную характеристику языка.

Ответ: Вкусовая, а также температурная, тактильная и болевая. Вкусовые почки.

35. Процесс развития молочных зубов продолжается в постэмбриональном периоде. Какая часть зуба образуется в это время? Охарактеризуйте ткани, входящие в состав этой части.

Ответ: Корень зуба.

Список микропрепаратов к экзамену:

1. Губа
2. Щека
3. Десна
4. Эпителиальное прикрепление
5. Твердое небо
6. Мягкое небо
7. Многослойный плоский неороговевающий эпителий оральной поверхности мягкого нёба
8. Нёбная миндалина.
9. Лимфоидные узелки
10. Эпителий крипты
11. Язык (нитевидные сосочки)
12. Язык (листовидные сосочки)
13. Поперечнополосатая мышечная ткань языка
14. Вентральная поверхность языка

- 15.Околоушная железа.
- 16.Подчелюстная железа
- 17.Подъязычная железа
- 18.Внутридольковые выводные протоки околоушной железы
- 19.Концевые отделы поднижнечелюстной железы (фрагмент)
- 20.Период закладки зубных зачатков
- 21.Период формирования и дифференцировки зубных зачатков (стадия «колокольчика»)
- 22.Срез челюсти. Начальный этап гистогенеза.
- 23.Срез декальцинированного зуба и окружающих тканей
- 24.Продольный шлиф многокорневого зуба человека
- 25.Шлиф зуба. Коронка зуба. Дентинно-эмалевая граница.
- 26.Эмаль и дентин
27. Глобулярный дентин. Срез декальцинированного зуба.
- 28.Цемент. Шлиф зуба.
- 29.Пульпа зуба .
- 30.Периодонт. Срез декальцинированного зуба.

Экзамен проводится в 3 этапа:

Письменный опрос по билетным вопросам.

Диагностика гистологического препарата, показать умение анализировать их (устно).

Решение ситуационной задачи.

Каждый этап максимально оценивается в 10 баллов.

Пример экзаменационного билета

- 1.Эмаль. Эмалевые призмы и межпризменное вещество. Эмалевые пучки, пластинки и эмалевые веретена. Особенности обызвествления, обмена веществ и питания эмали.
- 2.Микропрепарат: околоушная железа.

3. Материал взят из волости рта. На препарате виден многослойный плоский эпителий. Местами в эпителии содержатся лимфоциты. Под эпителием располагаются скопления лимфоцитов округлой формы. Что это за материал? Дайте характеристику данного органа.

Критерии экзамена

«отлично» (26 - 30 баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений;

«хорошо» (21 - 25 баллов) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок;

«удовлетворительно» (15 - 20 баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала;

«неудовлетворительно» (0 баллов) – получают обучающиеся, которые проходят первый этап, но допускают значительные ошибки на последующих этапах.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение года (сумма не более 70 баллов).

- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Гистология полости рта» в 3-ем семестре является экзамен.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка

качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Коды и содержание компетенций	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;	<p><u>Знать:</u> морфологическое строение, функции и источники развития клеток, тканей, органов и систем органов человека;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; основные этапы эмбрионального развития: зародышевого и плодного периодов и их характеристики;</p> <p>критические периоды эмбриогенеза</p> <p><u>Уметь:</u> оценить и описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронных микрофотографий;</p> <p>оценивать некоторые клинические симптомы нарушения функций с позиций изменения морфологического состояния органов, и систем органов человека;</p> <p>объяснить характер отклонений в ходе развития, которые, могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков развития;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;</p> <p>быть способным составить устное и письменное описание препаратов; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни.</p>	<p>Собеседование, тестовый контроль, ситуационные задачи, гистологические препараты</p>

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

Гистология и эмбриология органов полости рта и зубов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Гемонов, Э.Н.Лаврова, Л.И.Фалин – М.: ГЭОТАР – Медиа, Медиа, 2019.- 320 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451809.html>

Афанасьев Ю.И. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -800 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447802.html>

7.2 Дополнительная литература:

Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека [Электронный ресурс]: / В.Л. Быков-М.: ГЭОТАР-Медиа 2014-
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430118.html>

Гистология органов полости рта [Электронный ресурс]: учеб. пособие (атлас) / С.Л. Кузнецов, В.И Торбек, В.Г. Деревянко-М.: ГЭОТАР-Медиа,2021- 136 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465301.html>

7.3 Периодические издания

журнал «Морфология», «Морфологические ведомости»

7.4.Интернет ресурсы

общие информационные, справочные и поисковые:

1.ЭБС «Консультант студента» - учебные и научные материалы по широкому спектру знаний для ВО <http://www.studentlibrary.ru/>

2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>

3. Национальная электронная библиотека РГБ - объединенный электронный каталог фондов российских библиотек и электронные документы образовательного и научного характера по различным отраслям знаний <https://rusneb.ru/>

4.ЭБС «IPSMART» <http://iprbookshop.ru/>

5.ЭБС «Юрайт» для ВО - электронные версии учебной и научной литературы и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. <https://urait.ru/>

6. Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ) Российские и зарубежные научные электронные журналы <http://elibrary.ru>

7.База данных Science Index (РИНЦ) – российская цитатная база данных <http://elibrary.ru>

7.5 Методические рекомендации по проведению различных учебных занятий, самостоятельной работы дисциплины «Гистология полости рта» для обучающихся

Цель дисциплины «Гистология полости рта» - изучение студентами структурных и морфофункциональных основ строения органов и тканей для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения лабораторных занятий и коллоквиумов. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; занимаются с микропрепаратами и электронными фотографиями. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения заданий.

Курс изучается на лекциях, семинарах, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы дисциплины «Гистология полости рта». Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов контактных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Они способствуют углубленному

изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

На лабораторных занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него

профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления, полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того,

чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудовыми затратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:
медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
выделить ключевые слова в тексте;
постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации для подготовки к экзамену:

Экзамен в 3-ем семестре является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать

материалы лекций, учебно-методические комплексы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины за семестр. Экзамен проводится в виде письменного ответа по билетам, демонстрации гистологического препарата, решения ситуационной задачи.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В перечень материально – технического обеспечения входят:

- гистологическая лаборатория, оснащенная специализированным лабораторным оборудованием (для приготовления гистологических препаратов, учебного процесса и научно-исследовательской работы) – микротомы;
- учебные аудитории, комната для самостоятельной работы;
- специальные столы с освещением для микроскопов;
- микроскопы;
- наличие индивидуального набора препаратов для студентов по каждой теме курса гистологии;
- фонд препаратов по строению и возрастным особенностям;
- фонд препаратов по микроскопическому строению органов и тканей человека.
- муляжи;
- макропрепаратами по эмбриологии человека;
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- наличие лазерной указки;
- наборы мультимедийных наглядных презентаций для всех лекций и лабораторных занятий в электронном виде;
- два компьютерных класса;
- тесты по всему курсу дисциплины;
- наличие таблиц, атласов, методических пособий по препаратам;
- ситуационные задачи;

Лицензионное программное обеспечение:

- 1.ПродуктыMicrosoft (DesktopEducationALNGLicSaPkOLVSAcademicEdition Enterprise) подписка (OpenValueSubscription);
- 3.Антивирусноепрограммноеобеспечение KasperskyEndpointSecurity Стандартный RussianEdition;
- 4.AltLinux (Альт Образование 8);

свободно распространяемые программы:

- 1.AcademicMarthCADLicense - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- 2.WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- 3.AdobeReader для Windows—программа для чтения PDF файлов;
- 4.FarManager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства MicrosoftWindows.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- 3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения

университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины «Гистология полости рта» по направлению подготовки специальности 31.05.03 «Стоматология» на 20__-20__ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт РПД)	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры

«Нормальной и патологической анатомии человека»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____