

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



Е.В. Коськина

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОГО АППАРАТА

Специальность	31.05.03 «Стоматология»
Квалификация выпускника	врач-стоматолог
Форма обучения	очная
Факультет	стоматологический
Кафедра-разработчик рабочей программы	патологической анатомии и гистологии

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих прак- т. заняти- й ч	Семи- наров ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
II	2	72	16		32			24			зачет
Итого	2	72	16		32			24			зачет

Кемерово 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 «Стоматология», квалификация «Врач-стоматолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от «09» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «01» марта 2016 года (регистрационный номер 41275 от «01» марта 2016 года) и учебным планом по специальности 31.05.03 «Стоматология», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 28 » сентября 2018 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патологической анатомии и гистологии протокол № 12 от « 11 » июня 2019 г.

Рабочую программу разработали: доцент, к.м.н. А.А. Сидельникова,
доцент, к.б.н. М.В. Додонов

Рабочая программа согласована с деканом стоматологического факультета,
к.м.н., доцентом [подпись] А.Н. Даниленко
« 24 » июня 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России
« 27 » июня 2019 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 188
Начальник УМУ [подпись] д.м.н., доцент Л.А. Леванова
« 27 » июня 2019 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины Гистология, эмбриология, цитология является развитие общепрофессиональной компетентности на основе формирования у студентов фундаментальных естественнонаучных знаний в области морфологии зубо-челюстного аппарата и оценке морфофункциональных процессов в организме человека с учетом направленности подготовки специалиста на объект, вид и область профессиональной деятельности.

1.1.2. Задачи дисциплины: формирование фундаментальных знаний о микроскопическом и субмикроскопическом строении организма человека и млекопитающих (клетки, ткани, органы). Формирование практического навыка световой микроскопии, развитие морфологического видения, умение определять виды, структуры клеток, тканей и органов. На базе полученных знаний сформировать компетентность специалиста и привить интерес к выбранной специальности;

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: физика, математика, латинский язык, химия

1.2.2. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: Биологическая химия-биохимия полости рта, нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области, микробиология, вирусология-микробиология полости рта, иммунология, клиническая иммунология, патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи, патофизиология- патофизиология головы и шеи, инфекционные болезни, кариесология и заболевания твердых тканей зубов

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Организационно-управленческая (ОК-1)
2. Научно-исследовательская (ОПК-9, ПК-18)

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Морфофизиологию процесса эмбрионального развития зубочелюстного аппарата; Основные виды тканей зубочелюстного аппарата, их топографию, морфогенетическую и морфофункциональную классификацию; Морфологическое строение органов полости рта, вид уровня регенерации	Давать характеристики разным стадиям эмбрионального развития зубочелюстного аппарата; Различать ткани, слои клеток и их последовательность и пространственное расположение в органах зубочелюстного аппарата; Различать органы зубочелюстного аппарата по их морфологическим признакам.	Анализом морфологического строения клеток; Определением структурных особенностей клеток зубочелюстного аппарата при микроскопии; Определением видовой принадлежности клеток в слоях тканей; Определением типов тканей в органах зубочелюстного аппарата с зарисовкой фрагментов органов.	Текущий контроль: Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-38 Практический навык № 1 (световая микроскопия)
						Промежуточная аттестация: Практический навык № 1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38
2	ОПК-9	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Сущность основных вопросов темы, и определять объем подготавливаемой информации, с дополнением данными последних научных исследований из различных информационных	Использовать основную и дополнительную литературу в соответствии с рабочей программой, а также использовать ресурс сети Интернет. Применять информацию из научных источников.	Мышлением, основанном на морфологическом строении организма человека, что позволяет решать профессиональные задачи, работать с иллюстративным материалом и проводить сравнительный анализ гистологических препаратов. Специальной	Текущий контроль: Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-38 Практический навык № 1 Тесты №_1-84_ Ситуационные задачи № 1-34

			ресурсов.		медико-биологической терминологией.	Промежуточная аттестация: Практический навык № 1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38
3	ПК-18	Способность к участию в проведении научных исследований	Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Морфофункциональные классификации тканей и органов, физиологические процессы особых гистологических структур, уровень регенерации в тканях и органах.	Применять знания по эмбриогенезу зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Анализировать варианты нормы морфологическим критериям тканей и органов, определять функциональное состояние отдельных тканей и органов	Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе; Оценкой процессов происходящих в тканях и органах зубочелюстного аппарата на основе морфофункционального состояния.	Текущий контроль: Вопросы для собеседования к практическим занятиям Практический навык №1 Темы для обзоров литературы Промежуточная аттестация: Практический навык № 1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38

1.4.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)
			II
Аудиторная работа, в том числе:	1,33	48	48
Лекции (Л)	0,44	16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	32
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС	0,67	24	24
Промежуточная аттестация:	зачет (З)		3
	экзамен (Э)	-	-
Экзамен / зачёт	зачет		
ИТОГО	2	72	72

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

2.1.. Учебно-тематический план дисциплин

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
Раздел 1		II	40	10		18			12
1.	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта	2	5	2		2			1
2.	Десна, губы, щеки, язык	2	5	2		2			1
3.	Железы полости рта	2	3			2			1
4.	Виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия.	2	5	2		2			1
5.	Общая морфофункциональная характеристика зубов.	2	6	2		2			2
6.	Гистологическое строение зуба. Твердые ткани зуба.	2	4			2			2
7.	Гистологическое строение зуба. Мягкие ткани зуба	2	4			2			2
8.	Связочный аппарат зуба.	2	6	2		2			1
9.	Рубежный контроль	2	3			2			1
Раздел 2			32	6		14			12
10.	Развитие зубов. Стадии и	2	6	2		2			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	характеристика. Амелогенез.								
11.	Развитие зубов. Дентиногенез.	2	4			2			2
12.	Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта.	2	4			2			2
13.	Молочные зубы. Теории прорезывания.	2	4			2			2
14.	Развитие лица, полости рта.	2	6	2		2			2
15.	Строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.)	2	5	2		2			1
16.	Возрастные изменения зубо- челюстного аппарата	2	3			2			1
	Всего		72	16		32			24

2.2 Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем естр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
Раздел 1							
1.1	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта (СОПР); структурные и гистохимические особенности клеток эпителия слизистой оболочки, кровоснабжение и иннервация. Типы слизистых оболочек.	2	2	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	Знать: Морфофизиологию СОПР; способы регенерации, локализация камбиальных клеток. Уметь: Различать эпителиальные ткани и другие, слои клеток и их последовательность и пространственное расположение в органах зубочелюстного аппарата Владеть Определением структурных особенностей клеток в СОПР зубочелюстного аппарата при микроскопии.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-4 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4
					<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	Знать: Основные виды тканей в СОПР органов ротовой полости, их топографию. Виды эпителиев СОПР, их отличие Уметь: Использовать основную и дополнительную литературу Владеть: Оценкой процессов происходящих в тканях и органах СОПР зубочелюстного аппарата на основе морфофункционального состояния.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-4 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению СОПР зубочелюстного	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-4 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе СОПР;	
2	Десна, губы, щеки, язык Железы полости рта	Особенности гистологического строения: Больших слюнных желез. Производных ротовой полости: губ (строение спайки губ, строение уздечек верхней и нижней губ, подъязычной складки, подъязычного мясца, и сосочка околоушной железы). Щеки, твердого неба, мягкого неба с язычком.	2		ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Морфофизиологию производных ротовой полости, регенерацию, локализацию камбиальных клеток, гистофизиологию слюнных желез. Уметь: Различать морфологическое строение ротовой полости, называть их функции. Владеть: Определять виды тканей в органах ротовой полости.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 5-12 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 5-12
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в органах ротовой полости (десна, губы, щеки, язык железы полости рта). Характеристика и классификация слюнных желез. типы секреции. Уметь: С учетом современных технологий различать тинкториальные свойства тканевых элементов Владеть: способность различать структуры в СОПР органов полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 5-12 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 5-12
					ПК -18	Знать: Морфологическое	Вопросы к

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					Способность к участию в проведении научных исследований	строение тканей и органов десен, губ, щек, языка Железы полости рта , с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению десен, губ, щек, языка. Железы полости рта зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе десен, губ, щек, языка	промежуточному контролю (зачет) № 5-12 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 5-12
3	Виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия.	Гистофизиология рецепторного аппарата ротовой полости, виды чувствительности и механизмы восприятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия Уметь: По известному набору признаков определить виды рецепторов в органах ротовой полости Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.рецепторов их роль в видах рецепции полости рта и механизме болевого восприятия	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 13-16 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия). Характеристика и классификация рецепторов, эффекторов. Уметь: различать структуры тканевых рецепторах полости рта Владеть: способность различать структуры в органах полости рта и объяснять структурно-	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 13-16 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						функциональную взаимосвязь.	
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению видов рецепции полости рта и механизм болевого восприятия. зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе видов рецепции полости рта и механизм болевого восприятия.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 13-16 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16
4	Общая морфофункциональная характеристика зубов.	Морфо-функциональная характеристика зубов. Эмалевые пластинки, пучки, эмалевые веретена. Особенности обызвествления. Особенности строения эмали молочных и постоянных зубов. Строение дентина. Морфо-функциональная характеристика. Вида дентина; Плащевой, околопульпарный. Предентин. Дентин первичный, вторичный и третичный. Обызвествление дентина. Прозрачный дентин. Мертвые пути. Пульпа. Морфо-функциональная	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию зубов, локализация тканей зуба и возможности регенерации, Уметь: По известному набору признаков определить части или структуры зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение структур зубов.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 17-24 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 17-24
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для	Знать: Основные виды тканей в зубе. Характеристика тканей и клеток зубов. Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в тканях зуба.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 17-24 Вопросы для

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр.	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		характеристика.			решения профессиональных задач	Владеть: способность различать структуры в тканях зуба и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь	собеседования к практическим занятиям № 17-24
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению общей морфофункциональной характеристики зубов. зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе общая морфофункциональная характеристика зубов.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 17-24 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 17-24
5	Связочный аппарат зуба.	1. Ткани пародонта: зубная альвеола и альвеолярный отросток, периодонт, десна, цемент. Функции пародонта. Развитие периодонта и костной альвеолы. 2. Десна. Структура и гистохимическая характеристика. Свободная и прикрепленная десна. Эпителиальное прикрепление.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию пульпы зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить структуры пульпы зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение пульпы зубов.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 25, 9 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25, 9
					ОПК-9	Знать: архитектуру пульпы в	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		Десневой желобок; десневой карман, роль в патологии. 3. Периодонт, расположение; гистофизиология. Клетки и коллагеновый остов периодонта. Особенности расположения волокон в различных его отделах.			способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	зубе. Уметь: различать структуры тканевых элементов пульпы зуба. Владеть: способность различать структуры в пульпе и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 25, 9 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25, 9
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению связочного аппарата зуба зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе связочного аппарата зуба .	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 25, 9 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25,
Раздел 2							
6	Развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенез. Развитие зубов. Дентиногенез. Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта. Молочные зубы. Теории прорезывания.	1. Три стадии развития зуба и их характеристика. а) образование зубных зачатков б) дифференцировка зубных зачатков в) гистогенез тканей зуба: дентиногенез. Амелогенез Образование корня зуба и цемента. Гистогенез пульпы. Прорезывание молочных зубов.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: стадии развития зубов, образование эмали, сроки и сущность процесса. Уметь: определить структуры эмали зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение амелобластов и эмали зубов.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 28-35 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 28-35
					ОПК-9	Знать: структуры эмали в зубе,	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		Теории прорезывания. Закладка, развитие и прорезывание постоянных зубов.			<p>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>стадии формирования зуба, структура и роль амелобластов.. Уметь: различать структуры эмали зуба, структуру амелобластов. Полосы Гунтера-Шрегера на шлифах зуба. Линии Ретциуса на шлифах зуба. Владеть: способность различать структуры в эмали и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.</p>	<p>Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 28-35 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 28-35</p>
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению Развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенеза. Развитие зубов. Дентиногенеза. Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта. Молочные зубы. Теории прорезывания.зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зуб развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенез. Развитие зубов. Дентиногенез. Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта.</p>	<p>Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 28-35 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 28-35</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Молочные зубы. Теории прорезывания.очелюстной системе	
7	Развитие лица, полости рта.	1. Жаберный аппарат и его производные. Жаберные карманы, щели и дуги. 2. Развитие лица, первичной и вторичной полости рта.	2	2 2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: жаберный аппарат и особенности формирования лица. Характеристика этапов. Уметь: давать объяснение причинно-следственных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования лица. Владеть: : теоретическими основами разграничения этапов развития лица на основе литературных источников.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 26-27 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26-27
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: стадии развития тканей в зачатках лицевого черепа. Сроки и пути формирования лица, первичной и вторичной ротовой полости. Уметь: объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь эмбриональных источников в процессах формирования лица. Владеть: теоретическими основами разграничения этапов развития лица.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 26-27 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26-27
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению развитие лица и полости рта .зубочелюстного	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 26-27 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26-27

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе развитие лица и полости рта .	
8	Строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.) Возрастные изменения зубо-челюстного аппарата	Зубная альвеола. особенности структуры и перестройки при изменении функциональной нагрузки. Костная ткань челюстно-лицевой области (челюсти, альвеолы). Рост кости, перестройка в гистоструктуре альвеолярного гребня и перегородок альвеол при дефекте зубного ряда и воздействии зубных протезов.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: жаберный аппарат и особенности формирования челюстей, возрастные изменения зубо-челюстного аппарата. Характеристика процесса и возрастная перестройка. Уметь: давать объяснение причинно-следственных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования челюстей, возрастных изменений зубо-челюстного аппарата. Владеть: теоретическими основами разграничения этапов развития челюстей, возрастных изменений зубо-челюстного аппарата.	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 26-27 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26-27
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: этапы развития лица и эмбриональные зачатки, обеспечивающие прохождение основных этапов морфогенеза тканей первичной и вторичной ротовой полости и челюстей, возрастные изменения зубо-челюстного аппарата. Уметь: объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 36-38 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 36-38

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						эмбриональных источников в процессах формирования челюстей. Владеть: теоретическими основами строения и развития челюстей (альвеолярной костной ткани.) и возрастных изменений зубо-челюстного аппарата.	
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.), и возрастных изменений зубо-челюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубе ,строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.) возрастных изменений зубо-челюстного аппарата	Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 36-38 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 36-38
Всего часов			28	2	x	x	x

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем. естр.	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
1	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта; 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). Особенности строения эпителия слизистой оболочки ротовой полости при использовании ортопедических и ортодонтических съемных протезов. Регенерация и реактивность тканей в ротовой полости.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию СОПР; способы регенерации, локализация камбиальных клеток. Уметь: Различать эпителиальные ткани и другие, слои клеток и их последовательность и пространственное расположение в органах зубочелюстного аппарата Владеть Определением структурных особенностей клеток в СОПР зубочелюстного аппарата при микроскопии.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в СОПР органов ротовой полости, их топографию. Виды эпителиев СОПР, их отличие Уметь: Использовать основную и дополнительную литературу Владеть: Оценкой процессов происходящих в тканях и органах СОПР зубочелюстного аппарата на основе морфофункционального состояния.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4 Тесты №1-8 Ситуационные задачи № 1-4
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению СОПР зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе;	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе СОПР;	
2	Десна, губы, щеки, язык	<p>Слизистая оболочка жевательного типа. Твердое небо. Особенности железистой и жировой части твердого неба. Краевая зона и небный шов.</p> <p>б. Слизистая оболочка выстилающего типа. Губы. Характеристика кожного, переходного и слизистого отделов. Губные железы. Строение спайки губ. Возрастные изменения.</p> <p>в. Щеки, их максиллярная, мандибулярная и промежуточные зоны. Щечные железы. Жировое тело щеки.</p> <p>г. Мягкое небо. Язычок. Особенности слизистой оболочки на их ротовой и носовой поверхностях неба.</p> <p>д. Дно ротовой полости. Переходная складка губы и щеки. Строение уздечек губ, подъязычной складки, подъязычного мяса и сосочка околоушной железы. Язык, источники развития, строение верхне-боковой и нижней поверхности языка. Сосочки, вкусовые луковицы, слюнные железы языка.</p> <p>3. Миндалины, источники их развития. Особенности строения небных миндалин.</p>	2	2	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Знать: Морфологическое строение органов ротовой полости, (структуры, тканевый и клеточный состав), их топографию уровень регенерации, возрастные изменения</p> <p>Уметь: Различать морфологическое строение ротовой полости, называть их функции.</p> <p>Владеть: Определять виды тканей в органах ротовой полости</p>	
					<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: Виды тканевых элементов, устроительные особенности.</p> <p>Уметь: С учетом современных технологий различать тинкториальные свойства тканевых элементов</p> <p>Владеть: способность различать структуры в СОПР органов полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.</p>	<p>Практический навык № 1</p> <p>Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 5-11</p> <p>Ситуационные задачи №5,6</p>
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: Морфологическое строение тканей и органов десен, губ, щек, языка Железы полости рта , с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза;</p> <p>Уметь: Применять знания по строению десен, губ, щек, языка. Железы полости рта зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе;</p> <p>Владеть: Оценкой</p>	<p>Практический навык № 1</p> <p>Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 5-11</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе десен, губ, щек, языка.	
3	Железы полости рта	Большие железы ротовой полости. Источники развития, строение, черты сходства и различия. Роль Желез полости рта и их роль при ортопедическом лечении съёмными протезами.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию желез полости рта, регенерацию, локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить структуры желез. Владеть: Анализировать морфологическое строение структур желез.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 12 Тесты №63-73 Ситуационные задачи № 7-10
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в железах рта. Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в железах рта. Владеть: различать структуры в железах полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 12 Тесты №63-73 Ситуационные задачи № 7-10
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению желез полости рта.зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе желез	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 12

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						полости рта .	
4	Виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия	<p>Типы рецепторов полости рта: – тактильные, – тепловые, – холодовые, – вкусовые, – болевые, – проприоцептивные. Для каждого вида чувствительности вид рецепторов, их структурно-функциональные свойства. Болевые рецепторы Ощущение боли. Ноцицепторы. Болевая чувствительность разных участков слизистой оболочки полости рта. Вкусовая луковица. Механизм восприятия вкуса.</p>	2	2	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Знать: виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия Уметь: По известному набору признаков определить виды рецепторов в органах ротовой полости Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.рецепторов их роль в видах рецепции полости рта и механизме болевого восприятия</p>	<p>Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16</p>
					<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: Основные виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия). Характеристика и классификация рецепторов, эффекторов. Уметь: различать структуры тканевых рецепторов полости рта Владеть: способность различать структуры в органах полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.</p>	<p>Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16 Ситуационные задачи №11,12</p>
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению видов рецепции полости рта и механизм болевого восприятия. зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе;</p>	<p>Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 13-16</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе видов рецепции полости рта и механизм болевого восприятия	
5	Общая морфофункциональная характеристика зубов.	<p>1. Ткани зуба. Общий план строения зуба. Коронка, шейка, корень, пульпа. Расположение. Химический состав, строение и свойства. Особенности гистофизиология слоев пульпы. Иннервация, кровоснабжение, лимфатические сосуды пульпы зубов. Реактивные свойства, регенерация пульпы.</p> <p>2. Микро- и ультраструктура клеточного и бесклеточного цемента. Цементоциты и межклеточное вещество (аморфное вещество и коллагеновые волокна). Цемент однокорневых и многокорневых зубов. Связь с периодонтом. Кровоснабжение, возрастные изменения.</p> <p>3. Сходство и различие в строении дентина, цемента и кости.</p>	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить части или структуры зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение структур зубов.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 17-24
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в зубе. Характеристика тканей и клеток зубов. Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в тканях зуба. Владеть: способность различать структуры в тканях зуба и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 17-24 Тест №15 Ситуационные задачи № 13-17
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению общей морфофункциональной характеристики зубов. зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 17-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе общая морфофункциональная характеристика зубов	
6	Гистологическое строение зуба. Твердые ткани зуба.	Твердые ткани: эмаль, дентин, 2 цемент. а. Эмаль. Эмалевые призмы Межпризматическое вещество. Эмалевые пучки, эмалевые пластинки, эмалевые веретена. Апризматическая эмаль. Особенности обызвествления и обмена веществ в эмали. Особенности строения эмали различных зубов. Кутикула. пелликула, роль в проникновении веществ в эмаль. Дентин, его строение, химический состав. Основное вещество, дентинные волокна: радиальные и тангенциальные, Плащевой, околопульпарный дентин и предентин. Дентинные трубочки: волокна Томса, перитубулярный дентин. Отличия коронкового и корневого дентина. Значение одонтобластов в жизнедеятельности дентина и зуба. Обызвествление дентина. Глобулярный и интерглобулярный дентин. Виды дентина: первичный, вторичный, иррегулярный дентин. Реакция дентина на		2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию эмали, дентина, цемента зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить части эмали, дентина, цемента зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение эмали, дентина, цемента зубов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 18-22
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды эмали, дентина, цемента в зубе. Характеристика тканей и клеток зубов. Уметь: различать структуры тканевых элементов эмали, дентина, цемента зуба. Владеть: способность различать структуры в эмали, дентина, цемента и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 18-22 Тесты №9-13 Ситуационные задачи №18-27
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению гистологическое строение зуба и твердые ткани зуба зубочелюстного аппарата в	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 18-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		повреждения. Дентикли.				профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе гистологическое строение зуба и твердых тканей .	
7	Гистологическое строение зуба. Мягкие ткани зуба	2. Мягкие ткани зуба. Пульпа зуба: коронковая и корневая. Значение пульпы в жизнедеятельности зуба. Микроструктура пульпы в разных отделах: коронковой и корневой, ее межклеточного вещества (основного и волокон) и клеток. Одонтобласты, морфофункциональная характеристика.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию пульпы зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить структуры пульпы зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение пульпы зубов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 23,24
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: архитектонику пульпы в зубе. Уметь: различать структуры тканевых элементов пульпы зуба. Владеть: способность различать структуры в пульпе и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 23,24 Ситуационные задачи № 28,29
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	. Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению гистологического зуба и твердых тканей зуба .зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 23,24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение
						морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе гистологическое строение зуба и твердые ткани зуба .	
8	Связочный аппарат зуба.	<p>1.Ткани пародонта: зубная альвеола и альвеолярный отросток, периодонт, десна, цемент. Функции парадонта. Развитие периодонта и костной альвеолы.</p> <p>а. Десна. Структура и гистохимическая характеристика. Особенности гистоструктуры ее слизистой оболочки. Свободная и прикрепленная десна. Эпителиальное прикрепление. Десневой желобок; десневой карман, роль в патологии.</p> <p>б. Периодонт, расположение; гистофизиология. Клетки и коллагеновый остов периодонта. Циркулярная связка. Особенности расположения волокон в различных ее отделах. Маргинальный периодонт.</p> <p>в. Зубная альвеола. особенности структуры и перестройки при изменении функциональной нагрузки. Слизистая оболочка альвеолярных отростков челюстей.</p> <p>2. Возрастные изменения пародонта.</p> <p>3. Костная ткань челюстно-</p>	2	2	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Знать: Морфофизиологию пульпы зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток.</p> <p>Уметь: По известному набору признаков определить структуры пульпы зубов.</p> <p>Владеть: Анализировать морфологическое строение пульпы зубов.</p>	<p>Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25, 9</p>
					<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: архитектонику пульпы в зубе.</p> <p>Уметь: различать структуры тканевых элементов пульпы зуба.</p> <p>Владеть: способность различать структуры в пульпе и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.</p>	<p>Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25, 9 Тесты №16-18</p>
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза;</p> <p>Уметь: Применять знания по строению связочного аппарата зуба зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе;</p> <p>Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе связочного аппарата зуба .</p>	<p>Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 25, 9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем. экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		лицевой области (челюсти, альвеолы). Рост кости, перестройка в гистоструктуре альвеолярного гребня и перегородок альвеол при дефекте зубного ряда и воздействии зубных протезов. 4. Резорбция и регенерация зубной альвеолы при прорезывании зуба.					
9	Рубежный контроль по разделу 1	Устный или письменный ответ на вопросы на вопросы к рубежному контролю № 1-25	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: строение органов зубо-челюстного аппарата. СОПР – тканевый состав и локализация. Виды эпителиев. Уметь: различать структуры тканевых элементов органов зубо-челюстного аппарата. Владеть: Анализировать морфологическое строение органов зубо-челюстного аппарата.	Вопросы к рубежному контролю № 1-25 Требования к ответу на рубежный контроль
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: строение тканевый и клеточный состав органов зубо-челюстного аппарата. Виды эпителиев СОПР, их способы ороговения, тканевый состав и локализация. Уметь: давать морфофункциональную характеристику органов зубо-челюстного аппарата. Владеть: различать и объяснять морфологическое строение органов зубо-челюстного аппарата.	Вопросы к рубежному контролю № 1-25 Требования к ответу на рубежный контроль
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с	Вопросы к рубежному контролю № 1-25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем.estr	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающей освоение
					исследований	указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению рубежного контроля зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе рубежного контроля .	Требования к ответу на рубежный контроль
10	Развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенез).Стадии развития зуба: закладка зубного зачатка; дифференцировка зубных зачатков; гистогенез зуба. б). Одонтобласты и их значение в развитии дентина. Плащевой и околопульпарный дентин. Предентин. в). Образование эмали. Энамелобласты. Возникновение эмалевых призм. Обызвествление эмали. г). Развитие корня зуба. Образование эпителиального корневого влагалища. Роль корневого влагалища в формировании корней у однокорневых и многокорневых зубов. д). Образование цемента. Цементобласты и их значение в образовании цемента. е).Развитие пульпы зуба. Васкуляризация и иннервация развивающегося зуба.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: стадии развития зубов, образование эмали, сроки и сущность процесса. Уметь: определить структуры эмали зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение амелобластов и эмали зубов.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 28,29,31
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: структуры эмали в зубе, стадии формирования зуба, структура и роль амелобластов.. Уметь: различать структуры эмали зуба, структуру амелобластов. Полосы Гунтера-Шрегера на шлифах зуба. Линии Ретциуса на шлифах зуба. Владеть: способность различать структуры в эмали и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 28,29,31 Тесты №19-26
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие	Практический навык № 1 Вопросы для собеседования к

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению Развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенеза. Развитие зубов. Дентиногенеза. Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта. Молочные зубы. Теории прорезывания.зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зуб развитие зубов. Стадии и характеристика. Амелогенез. Развитие зубов. Дентиногенез. Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта. Молочные зубы. Теории прорезывания.очелюстной системе	практическим занятиям
11	Развитие зубов. Дентиногенез.		2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: стадии развития зубов, образование дентина, участки его минерализации, сроки и сущность процесса. Уметь: определить структуры дентина зубов в процессе его образования. Владеть: Анализировать морфологическое строение одонтобластов и дентина зубов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 30,33
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов	Знать: структры дентина в зубе, струткура и роль одонтобластов.. Уметь: различать структуры дентина зуба, структуру одонтобластов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 30,33

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем-естр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					в организме человека для решения профессиональных задач	Владеть: способность различать структуры в дентине и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Тесты №27-31 Ситуационные задачи №30,31
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению развитие зубов .Дентиногенеза зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе развитие зубов .Дентиногенеза .	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 30,33
12	Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта.	Корень зуба. Дентин и цемент, пульпа. Цемент, роль, расположение, химический состав, обызвествление, эмалево-цементная и эмалево-дентинная граница.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Развитие корней зубов, строение и перестройка, регенерация тканей пародонта. Уметь: По известному набору признаков определить структуры пародонта Владеть: Анализировать морфологическое строение тканей пародонта зубов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 32,25
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей пародонта Характеристика тканей и клеток тканей пародонта. Уметь: различать структуры тканевых элементов тканей пародонта. Владеть: способность различать структуры в эмали, дентина,	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 32,25 Тесты №51-62

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						цемента и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению развитие зубов .Развитие корней зубов ,периодонта зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе развитие зубов .Развитие корней зубов ,периодонта .	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 32,25
13	Молочные зубы. Теории прорезывания.	Особенности строения эмали молочных и постоянных зубов. Эмалево-дентинные и эмалево-цементные соединения. Особенности структуры поверхностных слоев эмали у детей и взрослых. Строение поверхностного слоя эмали у детей до 1 года жизни и взрослого человека. 2. Прорезывание молочных и постоянных зубов. Морфологические изменения, предшествующие началу прорезывания. Структурные изменения над прорезывающей коронкой зуба Образование	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Развитие молочных зубов, строение, сроки прорезывания. Уметь: объяснить строение молочных зубов и их роль. Владеть: Анализировать морфологическое строение и отличия молочных и постоянных зубов.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 34,35
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: строение молочных зубов, их тканей и химический состав.. Уметь: объяснять строение молочных зубов, теории прорезывания. Владеть: способность различать структуры молочных зубов .	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 34,35 Тесты №33-49 Ситуационные задачи № 32-34

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		зубо-десневого желобка. Теории прорезывания зубов. Нарушения прорезывания зубов. Сверхкомплектные зубы. Особенности развития многокорневых зубов.			ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	. Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению молочных зубов .Теория прорезывания .зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе молочных зубов ,Теория прорезывания .	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 34,35
14	Развитие лица, полости рта.	Жаберный аппарат и его производные. Жаберные карманы, щели и дуги. 2. Развитие лица, первичной и вторичной полости рта.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: жаберный аппарат и особенности формирования лица. Характеристика этапов. Уметь: давать объяснение причинно-следственных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования лица. Владеть: : теоретическими основами разграничения этапов развития лица на основе литературных источников.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26,27
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: этапы развития лица и эмбриональные зачатки, обеспечивающие прохождение основных этапов морфогенеза тканей и частей лицевого черепа и первичной и вторичной ротовой полости. Уметь: объяснять их структурно-	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26,27 Тесты №74-84

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						функциональную взаимосвязь эмбриональных источников в процессах формирования лица. Владеть: теоретическими основами разграничения этапов развития лица.	
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению развитие лица и полости рта .зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубочелюстной системе развитие лица и полости рта .	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 26,27
15	Строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.)	Развитие челюстного аппарата. Онтогенез. Образование щечно-зубной первичной зубной пластинки.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: жаберный аппарат и особенности формирования челюстей .Характеристика процесса и возрастная перестройка. Уметь: давать объяснение причинно-следовательных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования челюстей . Владеть: теоретическими основами разграничения этапов развития челюстей.	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 36-38
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных,	Знать: этапы развития лица и эмбриональные зачатки, обеспечивающие прохождение	Вопросы для собеседования к практическим

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем. экстр.	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	основных этапов морфогенеза тканей первичной и вторичной ротовой полости и челюстей. Уметь: объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь эмбриональных источников в процессах формирования челюстей	занятиям № 36-38
					ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций. Отличие клеток и тканей в разных периодах онтогенеза; Уметь: Применять знания по строению и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.)зубочелюстного аппарата в профессиональной деятельности и научно-исследовательской работе; Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубе ,строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.)челюстной системе	Вопросы для собеседования к практическим занятиям № 36-38
16	Возрастные изменения зубо-челюстного аппарата	Устный или письменный ответ обучающихся по вопросам к промежуточному контролю (зачет) № 1-38.	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: морфологическое строение зубо-челюстного аппарата, морфогенез и возрастные изменения . Уметь: объяснять причинно-следственные связи основных гистофункциональных процессов Владеть: основами строения органов зубо-челюстного аппарата и особенностями возрастных изменений зубо-челюстного аппарата	Практический навык № 1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38
					ОПК-9	Знать: виды органов ротовой	Практический

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Сем экстр	Компетенция, формируемая (часть) по теме занятия (содержание полностью с выделением	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					<p>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>полости, в их составе виды тканей, виды клеток, ультраструктурные особенности лежащие в основе органов и их систем, морфогенез, пути дифференцировки, виды и уровни регенерации, и особенности возрастных изменений зубо-челюстного аппарата. Уметь: С учетом современных технологий различать при световой микроскопии органов ротовой полости Владеть: основами гистологического описания препаратов органов ротовой полости, способность различать структуры</p>	<p>навык №1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38</p>
					<p>ПК -18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: Морфологическое строение тканей и органов зубочелюстного аппарата зародыша и плода, с указанием их функций, и особенности возрастных изменений зубо-челюстного аппарата. Уметь: Применять знания по строению и развитие челюстей, особенностей возрастных изменений зубо-челюстного аппарата Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов в зубе ,строение и развитие челюстей челюстной системе.</p>	<p>Практический навык №1 Вопросы к промежуточному контролю (зачет) № 1-38</p>
Всего часов			68	2	x	X	x

2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем естр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
1	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта	Учебное задание к теме практического занятия	1	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Определения понятий: СОПР, строение и отличие в разных органах ротовой полости. Уметь: По известному набору признаков определить структуры СОПР. Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.	Задание № 1 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Виды тканевых элементов, устрасруктурные особенности. Уметь: С учетом современных технологий различать тинкториальные свойства тканевых элементов Владеть: способность различать структуры в СОПР органов полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 1 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности ороговения эпителия СОПР. Анализировать варианты нормы морфологическим критериям тканей и органов. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования СОПР. Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала СОПР.	Тема № 1-5 для литературного обзора Тема реферата №
2	Десна, губы, щеки, язык	Учебное задание к теме практического занятия	1	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию производных ротовой полости, регенерацию, локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить структуры в органах ротовой полости	Задание № 2 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.	
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в органов ротовой полости (десна, губы, щеки, язык). Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в органах ротовой полости Владеть: о способность различать структуры в органах полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 2 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности строения органов ротовой полости, возмолжности окрашивания клеток исходя из их химическолого состава и свойств их структур. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению десн, губ, щек, языка . Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме десна ,губы ,щеки ,язык .	Тема № 6-10 для литературного обзора
3	Железы полости рта	Учебное задание к теме практического занятия	1	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию желез ротовой полости, регенерацию, локализацию камбиальных клеток, гистофизиологию слюнных желез. Уметь: По известному набору признаков определить структуры в органах ротовой полости Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.	Задание № 3 для СРС
					ОПК-9	Знать: Основные виды тканей в железах	Задание № 3 для

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	полости рта). Характеристика и классификация слюнных желез. типы секреции. Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в железах полости рта Владеть: способность различать структуры в железах полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности секреции крупных слюнных желез, химический состав и функция слюнного секрета в зависимости от вида клеток железистого эпителия для выбора способа окраски Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению желез полости рта. Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме железы полости рта .	Тема № 11-15 для литературного обзора
4	Виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия.	Учебное задание к теме практического занятия	1	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия Уметь: По известному набору признаков определить виды рецепторов в органах ротовой полости Владеть: Анализировать морфологическое строение структур.рецепторов их роль в видах рецепции полости рта и механизме болевого восприятия	Задание № 4 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке	Знать: Основные виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия).	Задание № 4 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Характеристика и классификация рецепторов, эффекторов. Уметь: различать структуры тканевых рецепторах полости рта Владеть: способность различать структуры в органах полости рта и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности строения рецепторов, химический состав их структур, для вариантов окраски и изучения Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению полости рта Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме полости рта .	Тема № 16-20 для литературного обзора
5	Общая морфофункциональная характеристика зубов.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить части или структуры зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение структур зубов.	Задание № 5 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды тканей в зубе. Характеристика тканей и клеток зубов. Уметь: различать тинкториальные свойства тканевых элементов в тканях зуба. Владеть: способность различать структуры в тканях зуба и объяснять структурно-функциональную	Задание № 5 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						взаимосвязь.	
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности строения и специфические особенности для изучения и окраски тканей и клеток зубов. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению зуба. Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме зубы .	Тема № 21-25 для литературного обзора
6	Гистологическое строение зуба. Твердые ткани зуба.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию эмали, дентина, цемента зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить части эмали, дентина, цемента зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение эмали, дентина, цемента зубов.	Задание № 6 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: Основные виды эмали, дентина, цемента в зубе. Характеристика тканей и клеток зубов. Уметь: различать структуры тканевых элементов эмали, дентина, цемента зуба. Владеть: способность различать структуры в эмали, дентина, цемента и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 6 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности строения и специфические особенности для изучения и окраски эмали, дентина, цемента зубов. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими	Тема № 26-30 для литературного обзора

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению зуба и твердых тканей зуба.</p> <p>Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме гистологическое строение зуба. Твердые ткани зуба.</p>	
7	Гистологическое строение зуба. Мягкие ткани зуба	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Знать: Морфофизиологию пульпы зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток.</p> <p>Уметь: По известному набору признаков определить структуры пульпы зубов.</p> <p>Владеть: Анализировать морфологическое строение пульпы зубов.</p>	Задание № 7 для СРС
					<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: архитектонику пульпы в зубе.</p> <p>Уметь: различать структуры тканевых элементов пульпы зуба.</p> <p>Владеть: способность различать структуры в пульпе и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.</p>	Задание № 7 для СРС
					<p>ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p>Знать: особенности строения и специфические особенности для изучения и окраски пульпы зубов.</p> <p>Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению зуба и мягких тканей зуба.</p> <p>Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов,</p>	Тема № 30-35 для литературного обзора

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						методами взятия материала по теме гистологическое строение зуба. Мягкие ткани зуба	
8	Связочный аппарат зуба.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Морфофизиологию пульпы зубов, регенерацию тканей локализацию камбиальных клеток. Уметь: По известному набору признаков определить структуры пульпы зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение пульпы зубов.	Задание № 6 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: архитектуру пульпы в зубе. Уметь: различать структуры тканевых элементов пульпы зуба. Владеть: способность различать структуры в пульпе и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 6 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности секреции крупных слюнных желез, химический состав и функция слюнного секрета в зависимости от вида клеток железистого эпителия . Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению связочного пульпита зуба. Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме связочный пульпит зуба .	Тема № 36-40 для литературного обзора
9	Развитие зубов. Стадии и характеристика Амелогенез.	Учебное задание к теме практического	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: стадии развития зубов, образование эмали, сроки и сущность процесса.	Задание № 8 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
		занятия				Уметь: определить структуры эмали зубов. Владеть: Анализировать морфологическое строение амелобластов и эмали зубов.	
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: структуры эмали в зубе, стадии формирования зуба, структура и роль амелобластов.. Уметь: различать структуры эмали зуба, структуру амелобластов. Полосы Гунтера-Шрегера на шлифах зуба. Линии Ретциуса на шлифах зуба. Владеть: способность различать структуры в эмали и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 8 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности функционирования и время существования амелобластов, сложность изучения. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению развития зубов. Стадии и характеристики Амелогенеза. Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме Развитие зубов. Стадии и характеристика Амелогенез.	Тема № 41-45 для литературного обзора
10	Развитие зубов. Дентиногенез.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: стадии развития зубов, образование дентина, участки его минерализации, сроки и сущность процесса. Уметь: определить структуры дентина	Задание № 9 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. экстр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
						зубов в процессе его образования. Владеть: Анализировать морфологическое строение одонтобластов и дентина зубов.	
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: структуры дентина в зубе, структура и роль одонтобластов.. Уметь: различать структуры дентина зуба, структуру одонтобластов. Владеть: способность различать структуры в дентине и объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь.	Задание № 9 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности структур одонтобластов, сложность изучения. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению развития зубов. Дентиногенеза Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме Развитие зубов. Дентиногенез	Тема № 46-50 для литературного обзора
11	Развитие зубов. Развитие корней зубов, периодонта.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Развитие корней зубов, строение и перестройка, регенерация тканей пародонта. Уметь: По известному набору признаков определить структуры пародонта Владеть: Анализировать морфологическое строение тканей пародонта зубов.	Задание № 10 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения	Знать: Основные виды тканей пародонта Характеристика тканей и клеток тканей пародонта. Уметь: различать структуры тканевых элементов тканей пародонта. Владеть: способность различать	Задание № 10 для СРС

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
					профессиональных задач	структуры в эмали, дентина, цемента и объяснять структурно-функциональную взаимосвязь.	
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности строения и специфические особенности для изучения и окраски тканей пародонта	Тема № 51-55 для литературного обзора
12	Молочные зубы. Теории прорезывания.	Учебное задание к теме практического занятия	2	2	ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Развитие молочных зубов, строение, сроки прорезывания. Уметь: объяснить строение молочных зубов и их роль. Владеть: Анализировать морфологическое строение и отличия молочных и постоянных зубов.	Задание № 14 для СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: строение молочных зубов, их тканей и химический состав. Уметь: объяснять строение молочных зубов, теории прорезывания. Владеть: способность различать структуры молочных зубов .	Задание № 15,16 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: Теории прорезывания. Особенности локализации камбиальных элементов зачатков молочных и постоянных зубов. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению молочных зубов. Теория прорезывания Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме молочные зубы. Теории прорезывания.	Тема № 56-60 для литературного обзора
13	Развитие лица, полости	Учебное	2	2	ОК-1	Знать: жаберный аппарат и особенности	Задание № 18 для

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	рта.	задание к теме практического занятия			способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	формирования лица. Характеристика этапов. Уметь: давать объяснение причинно-следственных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования лица. Владеть: : теоретическими основами разграничения этапов развития лица на основе литературных источников.	СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: этапы развития лица и эмбриональные зачатки, обеспечивающие прохождение основных этапов морфогенеза тканей и частей лицевого черепа и первичной и вторичной ротовой полости. Уметь: объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь эмбриональных источников в процессах формирования лица.	Задание № 17 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности эмбриональных структур для изучения этапов развития лица и ротовой полости. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению развитие лица и полости рта . Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме развитие лица и полости рта.	Тема № 61-65 для литературного обзора
14	Строение и развитие	Учебное	1	2	ОК-1	Знать: жаберный аппарат и особенности	Задание № 19 для

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Сем. стр.	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, компетенции подтверждающий освоение
	челюстей (альвеолярной костной ткани.)	задание к теме практического занятия			способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	формирования челюстей. Характеристика процесса и возрастная перестройка. Уметь: давать объяснение причинно-следственных связей возникновения уродств с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования челюстей. Владеть: теоретическими основами разграничения этапов развития челюстей.	СРС
					ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: этапы развития лица и эмбриональные зачатки, обеспечивающие прохождение основных этапов морфогенеза тканей первичной и вторичной ротовой полости и челюстей. Уметь: объяснять их структурно-функциональную взаимосвязь эмбриональных источников в процессах формирования челюстей. Владеть: основами разграничения этапов развития челюстей.	Задание № 19 для СРС
					ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований	Знать: особенности эмбриональных структур для изучения развития альвеолярной костной ткани. Уметь: сопоставлять информацию из научных источников с практическими навыками, делать выводы, строить алгоритмы исследования по строению и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.) Владеть: Оценкой морфофункциональных процессов, навыками световой микроскопии, методами окраски и фиксации гистологических объектов, методами взятия материала по теме строение и развитие челюстей (альвеолярной костной ткани.).	Тема № 66-70 для литературного обзора
	Возрастные изменения зубо-челюстного	Учебное задание к теме	1		ОК-1 способность к абстрактному	Знать: Возрастные изменения зубо-челюстного аппарата. Характеристика	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	аппарата	практического занятия			мышлению, анализу, синтезу	процесса и возрастная перестройка. Уметь: давать объяснение возникновения возрастных изменений зубо-челюстного аппарата с точки зрения анатомо-гистологических особенностей формирования челюстей. Владеть: теоретическими основами особенностей возрастных изменений зубо-челюстного аппарата.	
ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач							
ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований							
Всего часов:			48	2	x	X	X

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением.

Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

Изучение дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические занятия. 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 ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний студентов: обучающие компьютерные программы, тестирование.
2. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
3. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах фактически составляет 20,8 % от аудиторных занятий, т.е. 10 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Гистофункциональная характеристика слизистой оболочки полости рта	ПЗ	2	Междисциплинарное обучение	2
2	Десна, губы, щеки, язык	ПЗ	2	Информационные технологии	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол -во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
3	Железы полости рта	ПЗ	2	Информационные технологии	2
4	Виды рецепции полости рта и механизм болевого восприятия.	ПЗ	2	Междисциплинарное обучение	2
5	Общая морфофункциональная характеристика зубов.	ПЗ	2	Опережающая самостоятельная работа	2
	Итого	ПЗ	10		10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

При сдаче зачета по дисциплине руководствуемся рекомендациями согласно «Положению о системе контроля качества образования»

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачету (в полном объеме):

1. Общий план строения слизистой оболочки органов ротовой полости (СОПР). Строение эпителия, содержание в нем гликогена. Регенерация эпителия.
2. СОПР. Типы слизистой оболочки. Топография в органах полости рта.
3. Строение и функциональные особенности слизистой оболочки ротовой полости. Собственная пластинка СОПР. Подслизистая оболочка, строение и топография в полости рта.
4. Виды эпителия СОПР (многослойный плоский неороговевающий, многослойный плоский ороговевающий путем паракератоза, многослойный плоский ороговевающий путем ортокератоза). Гистофизиологическая характеристика. Топография.
5. Губы. Характеристика кожной, переходной и слизистой частей. Связь особенностей строения переходной части губы с ее развитием. Губные железы.
6. Щека. Характеристика максиллярной, мандибулярной и промежуточной зон. Связь особенностей строения промежуточной зоны щеки с ее развитием. Щечные железы.
7. Твердое небо. Характеристика 4 зон твердого неба: краевой, небного шва, железистой и жировой.
8. Мягкое небо. Строение слизистой оболочки передней и задней поверхностей мягкого неба. Особенности эпителия задней поверхности язычка, у новорожденных. Небные железы.
9. Строение десны. Сосочки десны. Десневой карман, его роль в физиологии зуба. Эпителиальные прикрепления.
10. Язык. Источники развития, Особенности строения слизистой оболочки на спинке языка, нижней и боковых поверхностях, сосочки языка. Вкусовые луковицы. Железы язык.
11. Миндалины. Источники развития. Особенности строения небных, глоточных и трубных миндалин.
12. Большие слюнные железы: околоушные, подчелюстные, подъязычные. Строение, черты сходства и отличия. Морфофункциональная характеристика белковых, слизистых и смешанных секреторных отделов и выводных протоков.
13. Иннервация СОПР. Виды рецепторов в СОПР, их строение и функции. Виды чувствительности.

14. Механизм восприятия вкуса. Вкусовые луковицы, строение и функции.
15. Гистофизиология чувствительности дентина и пульпы зуба. Мертвые пути.
16. Механизм болевого восприятия. Локализация болевого центра, распознавание.
17. Общая морфофункциональная характеристика зубов.
18. Эмаль. Ее химический состав. Микроскопическое и электронномикроскопическое строение. Полосы Гунтера-Шрегера и линии Ретциуса на шлифах зуба.
19. Эмаль. Эмалевые призмы и межпризматическое вещество. Эмалевые пучки и эмалевые веретена. Особенности обызвествления, обмена веществ и питания эмали.
20. Дентин. Химический состав. Дентиновые каналы и промежуточное вещество. Коллагеновые волокна дентина: радиальные (волокна Корфа) и тангенциальные (волокна Эбнера). Значение одонтобластов для жизнедеятельности дентина.
21. Дентин, его виды: плащевой и околопульпарный. Особенности обызвествления дентина: интерглобулярный дентин, предентин, зернистый слой Томса. Вторичный дентин. Реакция дентина на повреждения.
22. Цемент. Строение. Клеточный и бесклеточный цемент. Сходства и различия цемента, дентина и грубоволокнистой костной ткани.
23. Мягкие ткани зуба. Пульпа. Строение периферического, промежуточного и центрального слоев пульпы. Отличия пульпы корня зуба от пульпы коронки. Реактивные свойства и регенерация пульпы. Дентикли: виды и значение.
24. Строение пульпы зуба. Отличия пульпы от типичной рыхлой соединительной ткани. Кровоснабжение и иннервация. Роль одонтобластов в развитии зуба и в сформированном зубе.
25. Поддерживающий аппарат зубов. Ткани пародонта: зубная альвеола и альвеолярный отросток, периодонт, десна, цемент. Особенности расположения волокон в разных отделах пародонта. Зубная альвеола, морфофункциональная характеристика.
26. Развитие лица, ротовой полости и зубочелюстной системы. Образование ротовой ямки, прорыв глоточной мембраны и образование первичной ротовой полости. Жаберный аппарат (карманы, щели и дуги) и их производные.
27. Развитие лица. Источники образования верхней и нижней челюсти, верхней и нижней губ, щёк, твердого и мягкого неба. Причины уродств: боковые расщелины верхней челюсти и верхней губы, средняя расщелина твердого и мягкого неба.
28. Развитие зуба. Перечень стадий развития зуба. Стадии закладки и образования зубных зачатков. Образование зубной пластинки. Закладка эмалевых органов, зубных сосочков и зубных мешочков.
29. Развитие зуба. Стадия дифференцировки зубных зачатков. Образование пульпы эмалевого органа, внутренних и наружных эмалевых клеток, промежуточного слоя. Дифференцировка мезенхимы зубного сосочка. Ткани зуба, развивающиеся в дальнейшем из различных типов клеток эмалевого органа и зубного сосочка.
30. Развитие зуба. Дентиногенез. Одонтобласты и их значение в образовании коллагеновых волокон и аморфного вещества дентина. Плащевой и околопульпарный дентин. Предентин.
31. Развитие зуба. Амелогенез (гистогенез эмали). Инверсия полюсов амелобластов (адамантобластов, энамелобластов) перед началом образования эмали. Образование эмалевых призм. Обызвествление эмали.
32. Развитие корня зуба. Образование Гертвиговского влагалища у однокоренных и многокоренных зубов. Развитие дентина корня зуба. Цементобласт и их значение в образовании цемента.
33. Развитие пульпы зуба. Дифференцировка мезенхимы зубного сосочка. Образование периодонта. Дифференцировка и производные мезенхимы зубного мешочка.
34. Прорезывание молочных зубов. Теории прорезывания. Морфологические изменения, предшествующие началу прорезывания. Структурные изменения над прорезывающейся коронкой зуба и на дне костной альвеолы.

35. Развитие постоянных зубов. Источник развития постоянных замещающих и постоянных дополнительных зубов. Смена зубов.
36. Зубная альвеола. особенности структуры и перестройки при изменении функциональной нагрузки.
37. Костная ткань челюстно-лицевой области (челюсти, альвеолы).
38. Рост кости, перестройка в структуре альвеолярного гребня и перегородок альвеол при дефекте зубного ряда и воздействии зубных протезов.

4.1.2. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Слизистая оболочка выстилающего типа в ротовой полости находится везде кроме: а) щеки б) губы

- в) дна ротовой полости
г) дорзальной поверхности языка д)
вентральной поверхности языка

Эталон ответа: г) дорзальной поверхности языка

2. Специализированная слизистая оболочка в ротовой полости выстилает: а) щёки б) десну

- в) твёрдое нёбо
г) нижнюю поверхность языка
д) верхнюю поверхность языка

Эталон ответа: д) верхнюю поверхность языка

Ситуационная задача:

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.

4.1.3. Список тем рефератов (в полном объеме):

1. Отличие строения пластинчатой и ретикуло-фиброзной костных тканей.
2. Клетки костной ткани. Происхождение, строение, химический состав и функции.
3. Регенерация и возрастная перестройка костной ткани. Непрямой остеогенез.
4. Прямой остеогенез у зародыша. Стадии, стимулирующие и тормозящие факторы.
5. Эндокринное влияние на перестройку костной ткани
6. Нервные окончания, структура, отличие, топография и функции.
7. Миндалины кольца Пирогова-Вальдеера, строение и функции.
8. Типы слизистых оболочек. Строение, отличие, топография.
9. Клеточный состав вкусовой луковицы. Механизм восприятия вкуса.
10. Слюнные железы. Особенности строения концевых отделов и выводных протоков.
11. Особенности строения оболочек стенки пищевода. Возрастные изменения.

12. Цитоморфология фундальных желез желудка.
13. Отделы кишечника, их цитофизиология и регенерация.
14. Развитие лицевого черепа, источники, сроки и метаморфоз клеток. Патология развития лица.
15. Теории прорезывания зубов.
16. Образование эмали в эмбриогенезе. Строение эмали.

4.1.4. Список тем для литературного обзора

1. Слизистая оболочка полости рта при заболеваниях эндокринной системы.
2. Диагностика и профилактика изменений слизистой оболочки полости рта.
3. Гистологические особенности строения слизистой оболочки полости рта.
4. Подслизистая основа. Собственная пластинка слизистой оболочки полости рта.

Функции.

5. Возрастные особенности слизистой оболочки полости рта.
6. Жевательная слизистая оболочка (десна, твердое небо). Функции.
7. Выстилающая слизистая оболочка полости рта (губа, щека, альвеолярная слизистая оболочка).
8. Мягкое небо. Гистологическое строение, характеристика, функции.
9. Нижняя и верхняя поверхности языка.
10. Гистофизиологическое строение дна полости рта.
11. Развитие слюнных желез. Факторы влияющие в эмбриогенезе и раннем онтогенезе.
12. Строение и гистофизиология слюнных желез.
13. Морфофункциональные изменения слюнных желез. Состав и функции слюны.
14. Возрастные изменения слюнных желез.
15. Эндокринная функция слюнных желез.
16. Рецепция. Функции, виды, основная характеристика.
17. Болевая рецепция. Биологическое значение боли.
18. Механизм моделирования ощущения боли. Последствия боли.
19. Классификация рецепции и ее краткая характеристика.
20. Особенности зубной боли, ее причины.
21. Гистологическое строение зубов. Общий план структурной организации зубов
22. Аномалии формирования и прорезывания зубов.
23. Травмы альвеолярного отростка – проблемы постнатального остеогенеза.
24. Морфологическая характеристика зубов человека.
25. Особенности поверхности зубов.
26. Патологическая стираемость твердых тканей зуба.
27. Поражения твердых тканей зуба. Строение эмали, дентина, цемента.
28. Гиперестезия твердых тканей зуба.
29. Гистологическое строение кариозных тканей зуба.
30. Возрастные изменения эмали. Поверхностные образования эмали.
31. Строение пульпы зуба. Развитие. Функции. Характеристика.
32. Развитие пульпита.
33. Архитектоника пульпы.
34. Возрастные изменения пульпы. Реакция пульпы на повреждающие факторы.
35. Поражения мягких тканей зуба.
36. Участие твердых тканей зуба (эмаль, дентин, цемент) в формировании поддерживающего аппарата зуба.
37. Строение связочного аппарата. Функции, общая характеристика.
38. Иннервация и кровоснабжение периодонта.
39. Альвеолярные отростки. Общая характеристика и строение.
40. Зубодесневое соединение.

41. Строение верхней челюсти;
42. Строение нижней челюсти;
43. Функции нижней и верхней челюстей;
44. Гистофизиологические особенности челюстей;
45. Развитие и возрастные особенности челюстей.
46. Морфогенез лица и первичной полости рта;
47. ротовая ямка и жаберный аппарат;
48. Разделение первичной ротовой полости на окончательную полость рта и носовую;
49. гистофизиологические особенности лица;
50. врожденные пороки развития лица и полости рта.
51. Развитие и смена зубов у ребенка;
52. Прикус;
53. Классификация некариозных поражений зубов;
54. Поражения зубов, возникающие в период фолликулярного развития их тканей;
55. Патология твердых тканей зубов, развивающихся после их прорезывания.
56. Общая характеристика, функции и строение периодонта;
57. Клетки периодонта и межклеточное вещество;
58. Кровоснабжение периодонта и его лимфатические сосуды;
59. Строение и развитие корней;
60. Функции корней.
61. Одонтобласты;
62. Образование дентина в коронке зуба;
63. Образование дентина в корне зуба;
64. Клиническое значение нарушений дентиногенеза;
65. Общая характеристика и его функции.
66. Энамелобласты: проблема регенерации, уровень и особенности.
67. Секреция и первичная минерализация эмали;
68. Созревание (вторичная минерализация) эмали;
69. Окончательное созревание (третичная минерализация) эмали;
70. Клиническое значение нарушений амелогенеза.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки	B	95-91	5

междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы,	Fx	60-41	2 Требуется пересдача

конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.			
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОК – 1	ЖЕВАТЕЛЬНАЯ СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЫСТИЛАЕТ а) щёки б) губу в) твёрдое нёбо и дёсны г) нижнюю поверхность языка д) верхнюю поверхность языка	В
ОПК – 9	ОБЫЗВЕШТВЛЕНИЕ ЭМАЛИ ПРОИСХОДИТ а) сразу после образования энамелобластами органического матрикса б) в конце эмбриогенеза в) после рождения г) после прорезывания зуба д) после образования корня зуба	А
ПК – 9	ЭКТОПИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОДОНТОБЛАСТОВ В ПУЛЬПЕ ЗУБА ПРИВОДИТ К ФОРМИРОВАНИЮ а) гранулём б) слоя Томса в) дентиклей г) иррегулярного дентина д) интертубулярного дентина	В

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1	Электронная библиотечная система «Консультант студента» : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
2	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЛАНЬ» - коллекция издательства «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
4	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
6	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
7	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
8	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
	Интернет-ресурсы:	
	Образовательный портал КемГМУ МЗ РФ www.kemsmu.ru	
	Программное обеспечение:	
	Windows 10.	
	Компьютерные презентации:	
	5 тем практических занятий для интерактивной формы	
	Электронные версии конспектов лекций:	

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Быков, В.Л. Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека [Электронный ресурс] / В.Л. Быков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			100
2	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс]: Учебник для студентов вузов/ "Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; Я. А. Винников; А. И. Радостина; Ю. С. Ченцов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -800с.- URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			100
3	Гемонов, В.В. Гистология, цитология и эмбриология: атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие по специальности «Стоматология» /В.В. Гемонов, Э.А. Лаврова ; под ред. Чл.-кор. РАМН С.Л. Кузнецова.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013г.- 168с.-URL: - ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			100
	Дополнительная литература			
4	Гистология органов полости рта: атлас[Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности «Стоматология» /С,Л.Кузнецов, В.Э.Торбек, В.Г. Деревянко. – Москва:ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 136 с. .- URL: - ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			100
5	Гистология, эмбриология, цитология [Текст]: Учебник для студентов вузов/ Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина, Б.И. Алешин и др.; под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. 6 изд., перераб. И доп. Москва: ГОЭТАР-Медицина, 2013.-798 с.	611 Г 516	48	100

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	<p>Павлова, Т. Г. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для подготовки по препаратам к экзамену для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология» / Т. Г. Павлова, А. А. Сидельникова ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра патологической анатомии и гистологии. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 78 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			100
4	<p>Додонов, М. В. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для практических занятий обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Стоматология» / М. В. Додонов ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра патологической анатомии и гистологии. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 130 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			100

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, научная лаборатория, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья, лабораторное и инструментальное оборудование

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), микроскопы, баннеры, мониторы для визуализации микропрепаратов, компьютеры с выходом в Интернет

Демонстрационные материалы:

Гистологические микропрепараты, таблицы, наборы мультимедийных презентаций, видеофильмы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану) На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения « __ » _____ 201_ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2. и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				