

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра гистологии и эмбриологии

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе и связям с общественностью
профессор Т.А. Федорина



« 10 » марта 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС
первый проректор - проректор
по учебно-воспитательной
и социальной работе,
профессор Ю.В. Щукин



« 11 » марта 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНОВ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Б.1.В.ДВ.3

Рекомендуется для направления подготовки
СТОМАТОЛОГИЯ 31.05.03

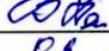
Уровень высшего образования *Специалитет*
Квалификация (степень) выпускника *Врач-стоматолог общей практики*

Стоматологический факультет

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО

Декан стоматологического
факультета
Д.м.н., профессор
Потапов В.П.



« 18 » апр 2017 г.

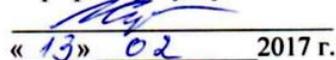
СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии по специальности
Профессор
Э.М. Гильмияров



« 21 » апр 2017 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании
кафедры (протокол № 5,
« 16 » апр 2017 г.)
Заведующий кафедрой,
профессор Суворова Г.Н.



« 13 » апр 2017 г.

Самара 2017

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности Стоматология 31.05.03 утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № ____ от _____.2016 г.

Составители рабочей программы:

- Суворова Г.Н., доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
- Бовтунова С.С., кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Рецензенты:

- Павлов Алексей Владимирович доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- Воронцова Зоя Афанасьевна, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель освоения учебной дисциплины «Эмбриональное развитие органов ротовой полости» состоит в овладении знаниями эмбрионального развития тканей и органов (преимущественно челюстно-лицевой области), являющимися базовыми для профессиональной подготовки студентов стоматологического института, а также в формировании: теоретического клинического мышления, готовности к осуществлению научно-исследовательской деятельности; способности и готовности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии; способности к оценке морфофункциональных состояний в организме человека для решения профессиональных задач.

При этом **задачами** дисциплины являются:

– *ознакомление студентов с* основной гистологической международной латинской терминологией; с принципами работы и использования приборов микроскопической и гистологической техники; с современными методами, используемыми в гистологии, эмбриологии, цитологии;

– *приобретение студентами знаний об* основных закономерностях эмбрионального развития тканей и органов человеческого организма (преимущественно челюстно-лицевой области); о влиянии факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие;

– *обучение студентов распознаванию* органов, их тканей, клеток и неклеточных структур на микроскопическом уровне (преимущественно челюстно-лицевой области);

– *обучение студентов умению* описывать и читать основные гистологические эмбриологические препараты (преимущественно препараты челюстно-лицевой области);

– *обучение студентов умению* сравнивать, обобщать, систематизировать информацию;

– *формирование у студентов навыков* микроскопирования; работы с научной литературой; анализа гистофизиологического состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

– *формирование у студентов* теоретического клинического мышления, готовности к осуществлению научно-исследовательской деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурных:

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Общепрофессиональных:

ОПК-1(3): готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных (1), библиографических ресурсов (2), медико-биологической терминологии (3), информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (4)

ОПК-9 (1): способностью к оценке морфофункциональных (1), физиологических (2) состояний и патологических процессов (3) в организме человека для решения профессиональных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основную гистологическую международную латинскую терминологию;
- принципы работы и использования приборов микроскопической и гистологической техники;
- современные методы, используемые в эмбриологии;
- основные закономерности эмбрионального развития тканей и органов человеческого организма (преимущественно челюстно-лицевой области);
- общие и специфические факторы внешней и внутренней среды, влияющие на внутриутробное развитие.

Уметь:

- описывать и читать основные эмбриологические препараты (преимущественно препараты челюстно-лицевой области);
- распознавать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне (преимущественно челюстно-лицевой области);
- оценивать морфофункциональные состояния в организме человека для решения профессиональных задач;
- сравнивать, обобщать, систематизировать информацию;
- пользоваться учебной, научной литературой и сетью Интернет для освоения дисциплины

Владеть:

- навыками микроскопирования;
- понятийным аппаратом по дисциплине «эмбриональное развитие органов ротовой полости»;
- навыками работы с научной литературой;
- способностью оценивать морфофункциональные состояния в организме человека для решения профессиональных задач;
- навыками теоретического клинического мышления;
- способностью применять полученные знания при изучении профильных дисциплин, при осуществлении научно-исследовательской и практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «эмбриональное развитие органов ротовой полости» реализуется в рамках вариативной части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО, дисциплины по выбору, согласно учебному плану 31.05.03 Стоматология.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «эмбриональное развитие органов ротовой полости», являются: Биология; Химия; Анатомия человека, анатомия головы и шеи; Латинский язык.

Параллельно изучаются: Анатомия человека, анатомия головы и шеи; Биологическая химия - биохимия полости рта; Нормальная физиология, физиология челюстно-лицевой области; Пропедевтика; Топографическая анатомия головы и шеи; Анатомия жевательного аппарата; Биофизические аспекты функционирования полости рта; Гистология, эмбриология, цитология, гистология полости рта.

Дисциплина «эмбриональное развитие органов ротовой полости» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Патологическая анатомия, Патологическая анатомия головы и шеи; Патофизиология, патофизиология головы и шеи; Кариеология и заболевание твердых тканей зубов.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, являющимися базовыми для дальнейшего освоения профильных дисциплин, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: медицинская и научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	48
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	24
В том числе:		
<i>Курсовая работа</i>		
<i>Реферат</i>		
<i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе</i>		
<i>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</i>	12	12
<i>Ответы на контрольные вопросы</i>	6	6
<i>Работа по микроскопированию препаратов</i>	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость:	72	72
часов		
зачетных единиц	2	2

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

4.1.Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	Введение в медицинскую эмбриологию. ЭКО: этапы и методы. Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов	ОК-1; ОПК-1 (3); ОПК-9 (1)

		<p>внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек).</p> <p>Стволовые клетки: свойства, признаки, использование в современной медицине (в т.ч. в стоматологии).</p> <p>Кроветворение. Этапы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения.</p> <p>Особенности эмбрионального развития хрящевой и костной ткани.</p> <p>Эмбриональное развитие органов ротовой полости человека.</p> <p>Формирование жаберного аппарата и его производных. Развитие лица и ротовой полости.</p> <p>Эмбриональное развитие зубов.</p> <p>Периоды развития зубов. Особенности гистогенеза тканей зуба.</p> <p>Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие органов полости рта у человека. Аномалии развития органов полости рта.</p>	
--	--	---	--

4.2. Разделы дисциплин и трудоемкость по видам учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы					Всего час.
		аудиторная				внеаудиторная	
		Лекц.	Практ. зан.	Сем.	Лаб. зан.	СРС	
1.	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	12	36			24	72
	ВСЕГО	12	36			24	72

5. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	<i>Л.1.</i> Введение в медицинскую эмбриологию. ЭКО: этапы и методы. Стволовые клетки: свойства, признаки, использование в современной медицине (в т.ч. в стоматологии).	2
		<i>Л.2.</i> Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем	2

		и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек).	
		<i>Л 3.</i> Кроветворение. Этапы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Особенности эмбрионального развития хрящевой и костной ткани.	2
		<i>Л 4.</i> Эмбриональное развитие органов ротовой полости человека. Формирование жаберного аппарата и его производных. Развитие лица и ротовой полости.	2
		<i>Л 5.</i> Эмбриональное развитие зубов. Периоды развития зубов. Особенности гистогенеза тканей зуба.	2
		<i>Л 6.</i> Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие органов полости рта у человека. Аномалии развития органов полости рта.	2
ВСЕГО:			12

6. Тематический план практических занятий

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы контроля		Трудоемкость (час.)
			текущего	рубежного	
1.	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	ПЗ.1 Введение в медицинскую эмбриологию. ЭКО: этапы и методы.	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
		ПЗ.2. Стволовые клетки: свойства, признаки, использование в современной медицине (в т.ч. в стоматологии).	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
		ПЗ.3. Кроветворение. Этапы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
		ПЗ.4. Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек).	1. Тестирование 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4

	ПЗ.5. Особенности эмбрионального развития хрящевой и костной ткани.	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
	ПЗ.6. Эмбриональное развитие органов ротовой полости человека. Формирование жаберного аппарата и его производных. Развитие лица и ротовой полости.	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
	ПЗ.7. Эмбриональное развитие зубов. Периоды развития зубов. Особенности гистогенеза тканей зуба.	1. Тестирование 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
	ПЗ.8. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие органов полости рта у человека. Аномалии развития органов полости рта.	1. Опрос (устный) 2. Отчет по результатам самостоятельной практической работы студентов		4
	ПЗ.9. Зачетное занятие по всем темам дисциплины			4
ВСЕГО:				36 часов

7. Лабораторный практикум не предусмотрен

8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

8.1. Содержание самостоятельной работы

№ раздела	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1.	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; ответы на контрольные вопросы; решение ситуационных задач; работа по микроскопированию и изучению препаратов, необходимые для подготовки студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для овладения знаниями: <ul style="list-style-type: none"> чтение учебной и научной литературы (основной и дополнительной литературы); учебно-исследовательская работа; для закрепления и систематизации знаний: <ul style="list-style-type: none"> работа с конспектом лекции (обработка 	24

		текста); <ul style="list-style-type: none"> повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); для формирования умений: <ul style="list-style-type: none"> работа по микроскопированию и изучению препаратов 	
Итого:			24

8.2. Тематика курсовых проектов (работ) и/или реферативных работ - не предусмотрено

8.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Данный раздел рабочей программы разработан в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в составе УМКД

9. Ресурсное обеспечение

9.1 Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Гистология, эмбриология, цитология; (учебник)	Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. (под ред.)	М.: ГЭОТАР-Медиа 2016 г.	140	20
2.	Гистология, эмбриология, цитология; (учебник)	Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. (под ред.)	М.: ГЭОТАР-Медиа 2014 г.	50	5
3.	Гистология, цитология и эмбриология (атлас: учеб. пособие)	Юшканцева С.И., Быков В.Л.;	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.	253	20
4.	Гистология зубочелюстного аппарата и других органов ротовой полости (учебн. пособ.)	Ямщиков Н.В., Кудрова В.А. и др.	СамГМУ «Офорт», 2011 г.		50

9.2 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Гистология и эмбриология. Часть 1. Общая гистология (курс лекций); (учебное пособие)	Суворова Г.Н.	Самара: ООО «Экспресс-принт»; СамГМУ, 2015 г.		100
2.	Теоретические основы медицинской эмбриологии (учебное пособие)	Суворова Г.Н.; Кулакова О.В.	Самара; «Издательство АСГАРД»; 2015		50

3.	Стволовые клетки (учебное пособие)	Ямщиков Н.В.; Косов А.И.; Суворова Г.Н.; Кудрова В.А.; Бовтунова С.С.; Тулаева О.Н.; Григорьева Ю.В.	Самара, «Офорт», 2013		50
4.	Система крови (учебное пособие)	А.И. Косов, Ямщиков Н.В.	Самара, «Офорт», 2007 г.		50

9.3 Программное обеспечение

1. Программные средства общего назначения: Microsoft Office
2. Программное обеспечение по дисциплине: программное обеспечение компьютерного тестирования (система тестового контроля знаний студентов «Тесты по гистологии, цитологии, эмбриологии.» Н.Н. Мушкамбаров, С.Л. Кузнецов, РосАПО ЗАО «Диаморф».
3. Оболочки для создания курсов дистанционного обучения:
-Гистология. Электронный атлас. Н.В. Ямщиков с соавт., СамГМУ, 2009.
-Гистология. Атлас учебных электроннограмм. Н.В. Ямщиков с соавт., СамГМУ, 2011.

9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека
2. Интерактивная программа для самоподготовки и самоконтроля
<http://gw.yma.ac.ru/~hist/test/html>

Информационно-образовательные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
2. Федеральный портал "Российское образование"
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. Информационная система по цитологии
<http://www.anatomy.univr.it/hypercell.html>
6. Информационная система по эмбриологии *Development Human Anatomy Course*
<http://www.med.upenn.edu/meded/public/berp/>
7. Информационная система по гистологии
<http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/>
8. Информационная система по гистологии
<http://medic.med.uth.tmc.edu/Lecture/Main/Griff5.htm>

Информационная справочная система:

1. Справочная система по цитологии Cell Biology www.lenti.med.umn.edu/mwd/cell
2. Справочная система по эмбриологии Basic Embryology Review Program www.med.upenn.edu/meded/public/berp
3. Справочная система по гистологии LUMEN Histology Index www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/hysto_frames.html

Электронные библиотечные системы.

1. Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru/
2. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
3. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/>

9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций,
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Практические занятия:

- учебные комнаты;
- микроскопы;
- мультимедиапроектор;
- учебные микропрепараты;
- стенды;
- компьютерный класс;
- компьютер с тестовыми программами «Диаморф»;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук
- компьютерно-оптическая система визуализации препаратов;
- учебный фильм «эмбриогенез человека».

Самостоятельная работа студента:

- читальные залы библиотеки;
- интернет-центр;
- учебные комнаты и специально оборудованный холл кафедры;
- микроскопы;
- учебные микропрепараты;
- стенды;

10. Использование инновационных (активных и интерактивных) методов обучения

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 42% от объема аудиторных занятий (проводится на обучающем этапе занятий и не является формой контроля).

№	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные формы (методы) обучения)	Формы занятий с использованием активных и интерактивных методов обучения	Трудоемкость (час.)
		лекции	
1	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	Л 1. Введение в медицинскую эмбриологию. ЭКО: этапы и методы. Стволовые клетки: свойства, признаки, использование в современной медицине (в т.ч. в стоматологии). Лекция-визуализация	2
Л.2. Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек). Лекция-визуализация		2	
Л.3. Кроветворение. Этапы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Особенности эмбрионального развития хрящевой и костной ткани. Лекция-визуализация		2	
Л 4. Эмбриональное развитие органов ротовой		2	

		полости человека. Формирование жаберного аппарата и его производных. Развитие лица и ротовой полости. Лекция-визуализация	
		<i>Л 5.</i> Эмбриональное развитие зубов. Периоды развития зубов. Особенности гистогенеза тканей зуба. Лекция-визуализация	2
		<i>Л 6.</i> Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие органов полости рта у человека. Аномалии развития органов полости рта. Лекция-визуализация	2
		Практические занятия	
1	Эмбриональное развитие органов ротовой полости	ПЗ.4. Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек). Практическое занятие в форме практикума Просмотр учебного фильма «Эмбриогенез человека» с обсуждением увиденного в рамках интерактивного метода и ситуационного анализа в группе	2
		ПЗ.5. Особенности эмбрионального развития хрящевой и костной ткани. Практическое занятие в форме практикума Просмотр микропрепаратов с помощью компьютерно-оптической системы визуализации препаратов и дальнейшее их обсуждение и самостоятельное изучение.	3
		ПЗ.7. Эмбриональное развитие зубов. Периоды развития зубов. Особенности гистогенеза тканей зуба. Практическое занятие в форме практикума Просмотр микропрепаратов с помощью компьютерно-оптической системы визуализации препаратов и дальнейшее их обсуждение и самостоятельное изучение.	3

11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания.

Фонд оценочных средств разработан в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

Процедура проведения промежуточной аттестации - зачета

Процедура проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Эмбриональное развитие органов ротовой полости» проводится в форме зачета. Процедура проведения зачета включает в себя устный опрос и проверку практических навыков.

Устный опрос проводится в форме собеседования (студенту предлагается 3 вопроса из нижележащего списка вопросов, которые преподаватель выбирает произвольно).

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации - зачету:

1. Что такое экстракорпоральное оплодотворение у человека (ЭКО)

2. История ЭКО
3. Перечислите методы получения яйцеклеток для ЭКО. Стимуляция овуляции
4. Как происходит извлечение яйцеклеток для ЭКО
5. Назовите способы сохранения жизнеспособности яйцеклеток и сперматозоидов
6. Опишите процесс оплодотворения яйцеклеток и культивирование эмбрионов, стадии развития.
7. Опишите процесс имплантации эмбриона в полость матки при ЭКО.
8. Что такое стволовые клетки
9. Перечислите свойства и признаки стволовых клеток.
10. Как используют стволовые клетки в современной медицине
11. Основные периоды эмбрионального развития позвоночных животных
12. Перечислите типы женских половых клеток. Роль белковых включений в овоцитах
13. Что такое зигота и как она образуется
14. Перечислите типы дробления у позвоночных животных и человека
15. Что такое гастрюляция и как она происходит у позвоночных животных и человека
16. Что такое гистогенез, и его составляющие
17. Опишите особенности оплодотворения, зиготы, дробления и гастрюляции у человека
18. Опишите процесс имплантации у человека
19. Характеристика первой и второй недели эмбрионального развития человека
20. Характеристика третьей недели эмбрионального развития человека
21. Провизорные органы у зародыша человека и их значение в развитии
22. Типы плацент. Их строение и функции
23. Особенности строения плаценты и пуповины человека
24. Факторы, влияющие на развитие зародыша человека: генетические, материнские, внезародышевые (курение, инфекции, алкоголизм, наркотики, лекарственные препараты и др.)
25. Сущность теории кроветворения.
26. Понятие о лимфоидном и миелоидном кроветворении, стволовых клетках и классах гемопоэтических клеток.
27. Регуляция гемопоэза и иммунопоэза, роль микроокружения
28. Этапы и особенности эмбрионального кроветворения
29. Этапы и особенности постэмбрионального кроветворения
30. Эмбриональное развитие органов ротовой полости человека.
31. Формирование жаберного аппарата и его производных.
32. Развитие лица и ротовой полости.
33. Периоды эмбрионального развития зубов
34. Особенности гистогенеза эмали.
35. Особенности гистогенеза цемента.
36. Особенности гистогенеза пульпы.
37. Особенности гистогенеза периодонта.
38. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие органов полости рта у человека.
39. Аномалии развития зубов.
40. Прорезывание молочных зубов.
41. Развитие и прорезывание постоянных зубов.
42. Развитие больших слюнных желез (околоушная, подчелюстная и подъязычная)
43. Развитие языка
44. Развитие миндалин
45. Аномалии развития органов полости рта.

Проверка практических навыков осуществляется путем оценки владения навыками микроскопирования; умения распознавать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; описывать и читать основные гистологические и эмбриологические препараты, используя медико-биологическую терминологию.

Перечень гистологических препаратов:

1. Бластула амфибии (гематоксилин и пикрофуксин)

2. Осевой комплекс зародыша курицы (железный гематоксилин)
3. Развитие кости (прямой остеогенез) (гематоксилин,эозин)
4. Развитие кости на месте хряща (непрямой остеогенез) (гематоксилин,эозин)
5. Пластинчатая костная ткань в поперечном срезе (тионин,пикриновая кислота)
6. Пластинчатая костная ткань в продольном срезе (тионин,пикриновая кислота)
7. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань (железный гематоксилин)
8. Вкусовые луковицы листовидных сосочков языка (гематоксилин,эозин)
9. Нитевидные сосочки языка (гематоксилин,эозин)
10. Развитие зуба 1-2 стадия (гематоксилин,эозин)
11. Развитие зуба 3 стадия (гематоксилин,эозин)
12. Околоушная железа (гематоксилин,эозин)
13. Подчелюстная железа (гематоксилин,эозин)
14. Небная миндалина (гематоксилин,эозин)
15. Шлиф зуба
16. Плодная часть плаценты (гематоксилин,эозин)
17. Материнская часть плаценты (гематоксилин,эозин)

Критерии оценивания зачета

«Зачтено» - если студент не имеет неудовлетворительных оценок по итогам текущего контроля практических занятий; показал знания основных положений учебной дисциплины; умение сравнивать, обобщать, систематизировать информацию; владеет медико-биологической терминологией по дисциплине «Эмбриональное развитие органов ротовой полости»; если студент в достаточном объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, владеет практическими навыками и умениями, распознает предложенные препараты, отвечает на поставленные вопросы и не допускает принципиальных ошибок.

«Не зачтено» - если студент имеет неудовлетворительные оценки по итогам текущего контроля практических занятий; имеет существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине, а также допускает принципиальные ошибки при изложении материала; если студент не владеет практическими навыками и умениями; не распознает предложенные препараты или распознает частично; не отвечает на поставленные вопросы или отвечает частично и допускает принципиальные ошибки.

12. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины разработано в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ – НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

по теме: Периодизация внутриутробного развития человека. Влияние факторов внешней и внутренней среды на внутриутробное развитие основных систем и органов человека (аномалии внутриутробного развития человека и внезародышевых оболочек). ПЗ №4

(выбрать один или несколько правильных ответов).

1. ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

Процесс гаструляции у человека начинается с

А. Эпиболлии

- Б. Деламинации
 - В. Инвагинации
 - Г. Иммиграции
- Ответ: Б.

II. ВЫБЕРИТЕ, ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

Второй этап имплантации обеспечивается:

- 1) протеолитической активностью зиготы
- 2) протеолитической активностью симпластотрофобласта
- 3) протеолитической активностью хориона
- 4) протеолитической активностью плаценты

Ответ: 2

III. ПОДБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ОТВЕТЫ (ПАРЫ)

Укажите в какие временные интервалы...	происходит ...
1. в первые 12 часов	а) имплантация
2. 1-5 сутки	б) дробление
3. 6-7 сутки	в) оплодотворение
4. 7-14 сутки	г) 1-ая фаза гастрюляции
5. 14-17 сутки	д) 2-ая фаза гастрюляции

Ответ: 1в, 2б, 3а, 4г, 5д

IV. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕРНЫ ИЛИ НЕВЕРНЫ УТВЕРЖДЕНИЯ И СВЯЗЬ МЕЖДУ НИМИ

Поражение какого-либо органа матери ведет к нарушению развития одноименного органа плода, потому что организм матери и плода генетически чужеродны.

Ответ: нет.

Критерии оценивания

- Оценка «5»** – 100 - 90% - правильных ответов;
- Оценка «4»** – 89 – 70% - правильных ответов;
- Оценка «3»** – 69 – 50% - правильных ответов;
- Оценка «2»** – менее 50% - правильных ответов.

2. ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОПРОСА

по теме «Кроветворение. Этапы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения». ПЗ № 3

1. Какова сущность теории кроветворения.
2. Что такое лимфоидное и миелоидное кроветворение?
3. Что такое стволовые клетки?
4. Какие существуют классы гемопоэтических клеток?
5. Как регулируется гемопоэз и иммунопоэз? Какую роль в этом играет микроокружение?
6. Назвать этапы и особенности эмбрионального кроветворения.
7. Перечислить этапы и особенности постэмбрионального кроветворения

Критерии оценивания

- Оценка «5»** – если студент в полном объеме отвечает на поставленный вопрос;
- Оценка «4»** – если студент не в полном объеме отвечает на поставленный вопрос и допускает незначительные ошибки;
- Оценка «3»** – если студент частично отвечает на поставленный вопрос и не допускает принципиальных ошибок;
- Оценка «2»** – если студент не отвечает на поставленный вопрос или отвечает частично и допускает принципиальные ошибки.

3 ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Требования к отчету

Отчет должен быть оформлен в альбоме для практических занятий по принятой схеме:

1. в верхней части страницы указывается тема текущего занятия;
2. оформление микропрепаратов:
 - страница условно делится на необходимое количество частей (например, в зависимости от количества изучаемых препаратов);
 - в каждой части пишется название изучаемого препарата с указанием его окраски и перечнем обозначаемых структур;
 - под названием цветными карандашами зарисовывается микропрепарат и обозначаются изучаемые структуры.
3. оформление схем или таблиц:
 - зарисовка схем или таблиц, предусмотренных для конкретных практических занятий

Критерии оценивания

«Зачтено» - если студент правильно и полностью оформил отчет по текущему занятию, отвечает на поставленные вопросы и не допускает принципиальных ошибок.

«Не зачтено» - если студент неправильно или неполностью оформил отчет по текущему занятию, не отвечает на поставленные вопросы и/или допускает принципиальные ошибки.

13. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
1.	24.05.2017		<p>В соответствии с приказом Минобрнауки России от 10.04.2017 г. №320 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования», приказом ректора СамГМУ от 24.05.2017 г. №145-у «О внесении изменений в наименование специальностей» изменить квалификацию на «Врач-стоматолог».</p>	