

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

С УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.
 _____ » _____ 20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»
Квалификация выпускника	врач-лечебник
Форма обучения	очная
Факультет	лечебный
Кафедра-разработчик рабочей программы	морфологии и судебной медицины

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий ч	Семи- наров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
2	2	72	16		32			24			
3	4	144	24		48			36		36	экзамен
Итого	6	216	40		80			60		36	экзамен

Кемерово 2020

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «врач», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от «9» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «01» марта 2016 года (регистрационный номер 41276 от «01» марта 2016 года)

Рабочую программу разработали: доцент кафедры, к.м.н., А.А. Сидельникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и судебной медицины протокол № 1 от «30» 08 2020 г.

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета, д.м.н., доцентом Л.А. Левановой «31» 08 2020 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 08 2020 г. протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении Регистрационный номер 978
Начальник УМУ, к.м.н., доцент Л.К. Исаков
«31» 08 2020 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» являются развитие общепрофессиональной компетентности на основе формирования у студентов фундаментальных естественнонаучных знаний в области микроскопической функциональной морфологии и развития клеточных, тканевых и органных систем человека с учетом направленности подготовки специалиста на объект, вид и область профессиональной деятельности.

1.1.2. Задачи дисциплины:

- привить интерес к выбранной специальности;
- освоить навыки световой микроскопии, изготовления и работы с гистологическими препаратами;
- заложить основы морфологического понимания строения организма;
- сформировать представление о нормальном строении клеток и тканей организма для сравнения и понимания различных патологических процессов;
- развить общее представление о комплексном взаимодействии клеток, тканей в органах организма;
- закрепить и расширить теоретические и практические знания о субклеточном, клеточном, тканевом и органном уровнях организации жизни, об эмбриональном развитии зубочелюстного аппарата, связочного аппарата, органов ротовой полости и других органов человека и млекопитающих.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: латинский язык, общая и биологическая химия, биология, анатомия.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: патологическая анатомия, нормальная физиология, патофизиология, фармакология, судебная медицина.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Медицинская.
2. Научно-исследовательская.

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	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	1.строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию	1.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	1.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Текущий контроль: Тесты: темы 1.1-4.20; Рефераты № 1-89. Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы: 1-48
2	ОПК-7	Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	1.основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования	1.использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с	1.готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических	Текущий контроль: Тесты № 136-478 Вопросы для собеседования по темам занятий 1.1-4.20 Ситуационные задачи №1-325 Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы: 49-134

				микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий	препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	
3	ОПК-9	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	1.строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма	1.оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма	1.способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию аномалий и пороков развития	Текущий контроль: Вопросы для собеседования по темам занятий 1.1-4.20 Ситуационные задачи №330-468
						Промежуточная аттестация: Экзаменационные гистологические микропрепараты: №1-45 Экзаменационные вопросы: 49-134

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	В зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	II	III
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
			II	III
Аудиторная работа, в том числе:	4	144	48	96
Лекции (Л)	1,33	48	16	32
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,67	96	32	64
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИР	2	72	24	48
Промежуточная аттестация:	Зачет (З)			
	Экзамен (Э)	1	36	36
Экзамен / зачёт				Экзамен
ИТОГО	7	252	72	180

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1 Цитология	II	18	4		8			6
1.1	Основы гистологической техники. Тканевые элементы	II	3			2			1
1.2	Ультраструктура цитоплазмы клетки	II	5	2		2			1
1.3	Основы цитогенетики и цитофизиологии клетки	II	6	2		2			2
1.4	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Гибель клеток.	II	4			2			2
2	Раздел 2 Эмбриология млекопитающих	II	12	2		6			4
2.1	Общая эмбриология. Прогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	II	4	1		2			1
2.2	Эмбриональное развитие млекопитающих. Дробление. Гастрюляция.	II	4	1		2			1

2.3	Коллоквиум по цитологии и общей эмбриологии	II	4			2			2
3	Раздел 3 Общая гистология	II	42	10		18			14
3.1	Эпителиальные ткани	II	4	1		2			1
3.2	Ткани внутренней среды (соединительная ткань).	II	4	1		2			1
3.3	Кровь	II	4	1		2			1
3.4	Кроветворение	II	4	1		2			1
3.5	Скелетные ткани (опорной функции)	II	5	1		2			2
3.6	Развитие костной ткани	II	5	1		2			2
3.7	Мышечные ткани	II	6	2		2			2
3.8	Нервная ткань	II	6	2		2			2
3.9	коллоквиум по общей гистологии	II	4			2			2
4	Раздел 4 Частная гистология	III	144	32		64			48
4.1	Нервная система. Система спинного мозга. Вегетативная нервная система	III	6	1		3			2
4.2	ЦНС. Экранные нервные центры.	III	6	1		3			2
4.3	Анализаторы. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	III	7	2		3			2
4.4	Сердечно-сосудистая система	III	7	2		3			2
4.5	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза	III	6	1		3			2
4.6	Периферические органы кроветворения и иммуногенеза	III	6	1		3			2
4.7	Центральные органы эндокринной системы	III	7	2		3			2
4.8	Периферические органы эндокринной системы	III	7	2		3			2
4.9	коллоквиум по частной гистологии (по темам: 4.1-4.8)	III	7			3			4
4.10	Кожа и ее производные	III	7	2		3			2
4.11	Дыхательная система	III	7	2		3			2
4.12	Органы ротовой полости	III	7	2		3			2
4.13	Пищевод. Желудок	III	7	2		3			2
4.14	Кишечник	III	7	2		3			2
4.15	Печень. Поджелудочная железа	III	7	2		3			2
4.16	Выделительная система	III	7	2		3			2
4.17	Мужская половая система	III	8	2		3			3
4.18	Женская половая система	III	8	2		3			3
4.19	коллоквиум по частной гистологии (по темам: 4.10-4.18)	III	8			4			4
4.20	Эмбриональное развитие человека	III	6	1		3			2
4.21	Плацента человека.	III	6	1		3			2
	Экзамен	III	36						
	Всего		252	48		96			72

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ 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
1	Раздел 1. Цитология	х	4	II	х	х	х
1.1	Ультраструктура цитоплазмы клетки	Ультраструктура и функции всех органелл клетки. Мембранный принцип строения клеточных структур. Межклеточные контакты.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3 Вопросы для собеседования: тема 1.1, 1.2 № 1-2 Вопросы промежуточного контроля: №1-4
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности	Тесты № 6-8 Ситуационные задачи № 4-6 Вопросы для собеседования: тема 1.1, 1.2 № 3-6 Вопросы промежуточного контроля: №5-6

№ 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
						<p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных</p>	<p>Тесты № 9-12</p> <p>Ситуационные задачи № 7-9</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.1, 1.2 № 7-10</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №6-12</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
						задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.2	Основы цитогенетики и цитофизиологии клетки	Ультраструктурные и химические компоненты ядра. Морфология интерфазного ядра. Основы цитофизиологии. Реализация наследственных задатков клетки.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 11-13 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №13-15
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности	Тесты № 16-19 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №16-18

№ 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
						<p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных</p>	<p>Тесты № 20-23</p> <p>Ситуационные задачи № 10-15</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 7-8</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №19-23</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
						задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2	Раздел 2. Общая эмбриология	х	2	II	х	х	х
2.1	Общая эмбриология. Прогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	Прогенез. Строение половых клеток млекопитающих и человека. Механизмы оплодотворения.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 24-29 Ситуационные задачи № 47-54 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №24-26
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов	Тесты № 30-35 Ситуационные задачи № 55-61 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №27-29

№ 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
						<p>организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние</p>	<p>Тесты № 36-45</p> <p>Ситуационные задачи № 62-69</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 7-8</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №30</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
						клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2.2	Эмбриональное развитие млекопитающих. Дробление. Гастрюляция.	Морфологическая характеристика ранних периодов эмбриогенеза млекопитающих. Характеристики дробления. Гастрюляция, фазы гастрюляции у человека. Провизорные органы.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 46-59 Ситуационные задачи № 70-75 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №31-33
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов	Тесты № 60-65 Ситуационные задачи № 75-81 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №34-36

№ 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
						<p>организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние</p>	<p>Тесты № 65-73</p> <p>Ситуационные задачи № 80-88</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №36-39</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
						клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3	Раздел 3. Общая гистология	х	10	II	х	х	х
3.1	Эпителиальные ткани	Классификация и строение эпителиальных тканей, их функции, источники развития и топография в организме человека	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 74-95 Ситуационные задачи № 89-93 Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 68-72
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 95-112 Ситуационные задачи № 94-101 Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>контроля: № 68-72</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 113-133</p> <p>Ситуационные задачи № 101-105</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 68-72</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
						Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.2	Ткани внутренней среды (соединительная ткань).	Классификация тканей внутренней среды, классификация и строение собственно соединительных тканей, их функции, источники развития и топография в организме человека	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 167-175 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 89-93
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 176-184 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>контроля: № 94-97</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 185-195</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 98-100</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
						Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.3	Кровь	Кровь как вид соединительной ткани. Классификация форменных элементов крови, гемограмма с лейкоцитарной формулой. Гендерные и возрастные особенности крови.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 73-76
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 146-157 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>контроля: № 77-80</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 158-166</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 81-83</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
						Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.4	Кроветворение	Эмбриональный и постэмбриональный гемопоэз, особенности течения гистогенеза на разных стадиях онтогенеза человека. Эритропоэз, гранулоцитопоэз, моноцитопоэз, тромбоцитопоэз, лимфоцитопоэз.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 84
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 146-157 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>контроля: № 85-86</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 158-166</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 87-88</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
						Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.5	Скелетные ткани (опорной функции)	Классификация опорной тканей, строение и функции их клеточного состава и промежуточного вещества.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 101-102
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 209-219 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	контроля: № 103-105
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 220-225</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 106</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
						Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития характер отклонений в ходе развития,	
3.6	Развитие костной ткани	Источники развития опорных тканей. Прямой и непрямоой остеогенез, особенности течения, локализация. Механизмы остеогенеза в постэмбриональном периоде онтогенеза.	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.6 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 107
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического	Тесты № 209-219 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.6 № 4-6

№ 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
					<p>задач.</p>	<p>исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и</p>	<p>Тесты № 220-225 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.6 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 108</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
						развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.7	Мышечные ткани	Классификация и строение мышечных тканей, их функции, источники развития и регенерации, топография в организме человека. Механизм мышечного сокращения. Особенности мышечных сокращений в разных видах мышечных тканей	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 226-239 Ситуационные задачи № 222-230 Вопросы для собеседования: тема 3.7 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 109-110
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического	Тесты № 240-250 Ситуационные задачи № 231-237 Вопросы для собеседования: тема 3.7 № 4-6 Вопросы

№ 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
					задач.	<p>исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>промежуточного контроля: № 111</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и</p>	<p>Тесты № 250-255</p> <p>Ситуационные задачи № 238-245</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.7 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 112-114</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
						развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.8	Нервная ткань	Классификации, источники развития и строение нервной ткани. Функции нейронов и нейроглии. Строение нервных волокон. Классификация и строение нервных окончаний. Гистофизиология нервного импульса.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 256-263 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 3.8 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 115-119
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического	Тесты № 264-272 Ситуационные задачи № 253-269 Вопросы для собеседования: тема 3.8 № 4-6 Вопросы

№ 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
					задач.	<p>исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>промежуточного контроля: № 120-123</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и</p>	<p>Тесты № 253-279</p> <p>Ситуационные задачи № 270-282</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.8 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 124-127</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
						развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4	Раздел 4. Частная гистология	x	32	III	x	x	x
4.1	Нервная система. Система спинного мозга. Вегетативная нервная система	Морфофункциональная характеристика нервной системы. Микроскопическое строение серого и белого вещества спинного мозга. Ядра спинного мозга. Строение спинальных ганглиев. Типы нейронов спинального ганглия. Центральные и периферические части отделов вегетативной нервной системы. Строение и типы нейронов вегетативных ганглиев. Типы рефлекторных дуг.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 280-285 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 131
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 286-291 Ситуационные задачи № 253-269 Вопросы для собеседования: тема 4.1

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 132-133
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 292-298 Ситуационные задачи № 270-282 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 134

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.2	ЦНС. Экранные нервные центры.	Экранные нервные центры. Строение и клеточный состав коры больших полушарий. Типы коры головного мозга. Кора мозжечка. Оболочки мозга.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 299-310 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 128
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 311-318 Ситуационные задачи № 253-269 Вопросы для собеседования: тема 4.2

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 129
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 319-326 Ситуационные задачи № 270-282 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 130

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.3	Анализаторы. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Диоптрический и аккомодационный аппараты глаза. Строение и нейронный состав сетчатки глаза. Строение Кортиева органа. Строение статических гребешков и пятен	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 327-340 Ситуационные задачи № 283-285 Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 135
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 341-352 Ситуационные задачи № 285-289 Вопросы для собеседования: тема 4.3

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 136-138</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>ЗнатьЗнать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 353-361</p> <p>Ситуационные задачи № 290-297</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 139</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.4	Сердечно-сосудистая система	Классификация кровеносных сосудов, зависимость стенки сосуда от гемодинамических факторов. Строение стенки сердца.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 362-370 Ситуационные задачи № 298-302 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 140
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 371-382 Ситуационные задачи № 303-310 Вопросы для собеседования: тема 4.4

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 141
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 382-391 Ситуационные задачи № 311-318 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 142-143

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.5	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза	Классификация органов кроветворения. Строение и функции красного костного мозга. Строение и функции тимуса.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 319-323 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 144
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 401-409 Ситуационные задачи № 324-330 Вопросы для собеседования: тема 4.5

№ 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
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 145</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 410-416 Ситуационные задачи № 331-333 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 146</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.6	Периферические органы кроветворения и иммуногенеза	Тимусзависимые и тимуснезависимые зоны периферических органов кроветворения. Строение и функции селезенки и лимфатических узлов.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 334-338 Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 147
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 401-409 Ситуационные задачи № 339-341 Вопросы для собеседования: тема 4.6

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 148
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 410-416 Ситуационные задачи № 342-344 Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 149-150

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.7	Центральные органы эндокринной системы	Классификация органов эндокринной системы. Строение и функции гипоталамуса, как высшего органа эндокринной системы Строение и функции гипофиза и эпифиза.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 533-539 Ситуационные задачи № 432-436 Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 151
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 540-546 Ситуационные задачи № 437-439 Вопросы для собеседования: тема 4.7

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 152
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 547-552 Ситуационные задачи № 440-442 Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 153

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.8	Периферические органы эндокринной системы	Строение и функции коры и мозгового вещества надпочечника. Строение фолликула щитовидной железы. Представление об APUD-системе.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 553-560 Ситуационные задачи № 443-446 Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 154
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 561-565 Ситуационные задачи № 447-449 Вопросы для собеседования: тема 4.8

№ 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
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 155</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 566-574 Ситуационные задачи № 450-453 Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 156</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.9	Кожа и ее производные	Строение и функции кожи. Строение кожных придатков: волосы, ногти, сальные и потовые железы. Их значение и функции. Локализация.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 509-513 Ситуационные задачи № 474-478 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 159
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 514-520 Ситуационные задачи № 479-482 Вопросы для собеседования: тема 4.9

№ 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
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 160-161</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 521-523 Ситуационные задачи № 483-488 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 162</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.10	Дыхательная система	Классификация органов дыхания. Источники развития и регенерации. Строение трахеи. Строение бронхиального дерева. Строение ацинуса. Строение стенки альвеолы. Аэро-гематический барьер.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 524-529 Ситуационные задачи № 454-456 Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 157
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 5530-532 Ситуационные задачи № 457-462 Вопросы для собеседования: тема 4.10

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 158</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Ситуационные задачи № 463-473</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 158</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.11	Органы ротовой полости	Развитие ротовой полости. Строение неба, губ, языка, щеки. Слизистая кожного типа. Строение и функции больших слюнных желёз. Строение и развитие зубов.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 417-426 Ситуационные задачи № 345-359 Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 163-164
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 427-437 Ситуационные задачи № 360-372 Вопросы для собеседования: тема 4.11

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 165</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 438-448</p> <p>Ситуационные задачи № 373-379</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 166</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.12	Пищевод. Желудок	Строение стенки пищевода. Рельеф слизистой оболочки желудка. Цитофизиология желез желудка. Особенности слизистой оболочки желудка в кардиальной и пилорической частях.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 449-459 Ситуационные задачи № 380-389 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 167
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 390-395 Вопросы для собеседования: тема 4.12

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 168
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 396-402 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 167

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.13	Кишечник	Строение слизистой оболочки тонкого кишечника. Типы клеток в эпителии ворсинок и крипт, их цитофизиология. Особенности строения 12-пестной кишки. Строение толстого кишечника. Строение и функции аппендикса	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 449-459 Ситуационные задачи № 403-408 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 170
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 409-415 Вопросы для собеседования: тема 4.13

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 169
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 416-418 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 171

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.14	Печень. Поджелудочная железа	Кровоснабжение печени и его особенности. Строение печеночной долики человека. Ультраструктура гепатоцитов. Строение синусоидных капилляров. Строение ацинуса поджелудочной железы. Типы клеток в островках Лангерганса.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 480-486 Ситуационные задачи № 419-423 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 172
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 487-492 Ситуационные задачи № 424-428 Вопросы для собеседования: тема 4.14

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 174
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	Тесты № 493-508 Ситуационные задачи № 429-431 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 173

№ 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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.15	Выделительная система	Кровоснабжение почки, особенности кровоснабжения. Составные части нефрона, их строение. Юкстагломерулярный аппарат. Строение мочеточника, мочеиспускательного канала. Строение и функции мочевого пузыря.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 575-583 Ситуационные задачи № 489-493 Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 175-177
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 584-596 Ситуационные задачи № 494-503 Вопросы для собеседования: тема 4.15

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 178
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 597-606</p> <p>Ситуационные задачи № 504-514</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 179-181</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.16	Мужская половая система	Строение извитого семенного канальца. Стадии сперматогенеза. Гемато-тестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка. Строение придатка семенника. Строение и функции предстательной железы.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 607-618 Ситуационные задачи № 515-524 Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 182-183
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 619-625 Ситуационные задачи № 525-230 Вопросы для собеседования: тема 4.16

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 184-186</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 626-637</p> <p>Ситуационные задачи № 531-537</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 187</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.17	Женская половая система	Строение коркового и мозгового вещества яичника. Созревание фолликулов. Овуляция. Образование желтого тела. Циклические изменения в эндометрии при овариально-менструальном цикле.	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 638-650 Ситуационные задачи № 538-549 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 188-190
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 651-657 Ситуационные задачи № 550-559 Вопросы для собеседования: тема 4.17

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 191
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 658-672</p> <p>Ситуационные задачи № 560-568</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 192-193</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.18	Эмбриональное развитие человека	Периоды эмбриогенеза человека. Дробление, образование морулы и бластоцисты. Гастрюляция. Провизорные органы. Схема зародыша 7,5, 11,5 и 15 суток.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 673-677 Ситуационные задачи № 569-572 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 47-52
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 678-684 Ситуационные задачи № 573-578 Вопросы для собеседования: тема 4.18

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 53-57</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Ситуационные задачи № 579-583</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 58-61</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4.19	Плацента человека.	Источники образования плаценты. Строение плодной части плаценты. Строение материнской части плаценты. Плацентарный барьер. Эндокринная функция плаценты.	1	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 685-687 Ситуационные задачи № 584-587 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 62
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 688-690 Ситуационные задачи № 598 Вопросы для собеседования: тема 4.19

№ 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
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 63-65</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 691-694 Ситуационные задачи № 599 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 66-67</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
Всего часов			48	II-III	x	x	x

2.3. Практические занятия

№ 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
1	Раздел 1. Цитология	х	8	II	х	х	х
1.1	Основы гистологической техники. Тканевые элементы.	Знакомство с дисциплиной. Изучение принципов работы и строения микроскопа, основы гистологической техники.	2	II	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и</p>	<p>Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3 Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 1-2 Вопросы промежуточного контроля: №1-4</p> <p>Тесты № 6-8 Ситуационные задачи № 4-6 Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 3-6 Вопросы промежуточного контроля: №5-6</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
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 9-12</p> <p>Ситуационные задачи № 7-9</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 7-10.</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.1</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №6-12</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
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.2	Ультраструктура цитоплазмы клетки	Ультраструктура и функции всех органелл клетки. Мембранный принцип строения клеточных структур. Межклеточные контакты.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3 Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 1-2 Вопросы промежуточного контроля: №1-4
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 6-8 Ситуационные задачи № 4-6 Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 3-6 Вопросы промежуточного контроля: №5-6

№ 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
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 9-12</p> <p>Ситуационные задачи № 7-9</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 7-10</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.2</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №6-12</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
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.3	Основы цитогенетики и цитофизиологии клетки	Ультраструктурные и химические компоненты ядра. Морфология интерфазного ядра. Основы цитофизиологии. Реализация наследственных задатков клетки.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 11-13 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №13-15
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 16-19 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №16-18

№ 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
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 20-23</p> <p>Ситуационные задачи № 10-15</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №19-23</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
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.4	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Гибель клеток.	Способы репродукции (воспроизведения) клеток. Митоз, механизмы, значение, особенности течения в разных клетках. Отличие митоза и мейоза.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 11-13 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №13-15
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 16-19 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №16-18

№ 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
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 20-23</p> <p>Ситуационные задачи № 10-15</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.4</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №19-23</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
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2	Раздел 2. Общая эмбриология	х	6	II	х	х	х
2.1	Общая эмбриология. Прогагенз. Строение половых клеток. Оплодотворение.	Прогагенз. Строение половых клеток млекопитающих и человека. Механизмы оплодотворения.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 24-29 Ситуационные задачи № 47-54 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №24-26
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 30-35 Ситуационные задачи № 55-61 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>контроля: №27-29</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 36-45</p> <p>Ситуационные задачи № 62-69</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 2.1</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №30</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: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2.2	Эмбриональное развитие млекопитающих. Дробление. Гастрюляция.	Морфологическая характеристика ранних периодов эмбриогенеза млекопитающих. Характеристики дробления. Гастрюляция, фазы гастрюляции у человека. Провизорные органы.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 46-59 Ситуационные задачи № 70-75 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №31-33
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 60-65 Ситуационные задачи № 75-81 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 4-6 Вопросы промежуточного

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	контроля: №34-36
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 65-73</p> <p>Ситуационные задачи № 80-88</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 7-9</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 2.2</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №36-39</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: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2.3	Коллоквиум по цитологии и эмбриологии	Рубежная оценка качества освоения компетенций на темах 1.1-2.2	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строении и развитии клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 1-75 Ситуационные задачи № 1-88 Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 1-10
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования	Тесты № 1-75 Ситуационные задачи № 1-88 Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 11-24

№ 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
						<p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 1-75</p> <p>Ситуационные задачи № 1-88</p> <p>Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 25-34</p> <p>Гистологические микропрепараты: темы 1.1-2.2</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: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3	Раздел 3. Общая гистология	х	18	II	х	х	х
3.1	Эпителиальные ткани	Классификация и строение эпителиальных тканей, их функции, источники развития и топография в организме человека	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 24-29 Ситуационные задачи № 47-54 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №24-26
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 30-35 Ситуационные задачи № 55-61 Вопросы для собеседования: тема 2.1

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №27-29
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 36-45</p> <p>Ситуационные задачи № 62-69</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 7-8</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №30</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.2	Ткани внутренней среды (соединительная ткань).	Классификация тканей внутренней среды, классификация и строение собственно соединительных тканей, их функции, источники развития и топография в организме человека	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 46-59 Ситуационные задачи № 70-75 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №31-33
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 60-65 Ситуационные задачи № 75-81 Вопросы для собеседования: тема 2.2

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №34-36</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 65-73</p> <p>Ситуационные задачи № 80-88</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №36-39</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.3	Кровь	Кровь как вид соединительной ткани. Классификация форменных элементов крови, гемограмма с лейкоцитарной формулой. Гендерные и возрастные особенности крови.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 73-76
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 74-95 Ситуационные задачи № 89-93 Вопросы для собеседования: тема 3.1

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	№ 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 68-72
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 95-112</p> <p>Ситуационные задачи № 94-101</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 68-72</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.4	Кроветворение	Эмбриональный и постэмбриональный гемопоэз, особенности течения гистогенеза на разных стадиях онтогенеза человека. Эритропоэз, гранулоцитопоэз, моноцитопоэз, тромбоцитопоэз, лимфоцитопоэз.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 113-133 Ситуационные задачи № 101-105 Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 68-72
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 167-175 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 89-93</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 176-184</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 94-97</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.5	Скелетные ткани (опорной функции)	Классификация тканей опорной функции, , строение и функции их клеточного состава и промежуточного вещества.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 185-195 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 98-100
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 73-76</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 146-157</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 77-80</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.6	Развитие костной ткани	Источники развития опорных тканей. Прямой и не прямой остеогенез, особенности течения, локализация. Механизмы остеогенеза в постэмбриональном периоде онтогенеза.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 158-166 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 81-83
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 84</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 146-157</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 85-86</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.7	Мышечные ткани	Классификация и строение мышечных тканей, их функции, источники развития и регенерации, топография в организме человека. Механизм мышечного сокращения. Особенности мышечных сокращений в разных видах мышечных тканей	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 158-166 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 87-88
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 101-102</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 209-219</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 103-105</p> <p>Гистологические</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.8	Нервная ткань	Классификации, источники развития и строение нервной ткани. Функции нейронов и нейроглии. Строение нервных волокон. Классификация и строение нервных окончаний. Гистофизиология нервного импульса.	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 220-225 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 106
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.6

№ 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
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 107</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 209-219</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.8 № 4-6</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.9	Коллоквиум по общей гистологии	Рубежная оценка качества освоения компетенций на темах 3.1-3.8	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-24
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на

№ 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
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>коллоквиуме: № 1-24</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-24 Гистологические микропрепараты по теме занятия</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
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития характер отклонений в ходе развития,	
4	Раздел 4. Частная гистология	x	64	III	x	x	x
4.1	Нервная система. Система спинного мозга. Вегетативная нервная система	Морфофункциональная характеристика нервной системы. Микроскопическое строение серого и белого вещества спинного мозга. Ядра спинного мозга. Строение спинальных ганглиев. Типы нейронов спинального ганглия. Центральные и периферические части отделов вегетативной нервной системы. Строение и типы нейронов вегетативных ганглиев. Типы рефлекторных дуг.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 280-285 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 131
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 286-291

№ 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
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 253-269 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 132-133</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 292-298 Ситуационные задачи № 270-282 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 7-9</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
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 134 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.2	ЦНС. Экранные нервные центры.	Экранные нервные центры. Строение и клеточный состав коры больших полушарий. Типы коры головного мозга. Кора мозжечка. Оболочки мозга.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 299-310 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 128
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 311-318

№ 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
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 253-269</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 129</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 319-326</p> <p>Ситуационные задачи № 270-282</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 7-9</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
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 130 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.3	Анализаторы. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Диоптрический и аккомодационный аппараты глаза. Строение и нейронный состав сетчатки глаза. Строение Кортиева органа. Строение статических гребешков и пятен	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 327-340 Ситуационные задачи № 283-285 Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 135
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 341-352

№ 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
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 285-289</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 136-138</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 353-361</p> <p>Ситуационные задачи № 290-297</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 7-9</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
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития характер отклонений в ходе развития,	Вопросы промежуточного контроля: № 139 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.4	Сердечно-сосудистая система	Классификация кровеносных сосудов, зависимость стенки сосуда от гемодинамических факторов. Строение стенки сердца.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 362-370 Ситуационные задачи № 298-302 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 140

№ 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
					<p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 371-382 Ситуационные задачи № 303-310 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 141</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 382-391 Ситуационные задачи № 311-318 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 142-143 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.5	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза	Классификация органов кроветворения. Строение и функции красного костного мозга. Строение и функции тимуса.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 319-323 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 144

№ 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
					<p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 401-409 Ситуационные задачи № 324-330 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 145</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 410-416 Ситуационные задачи № 331-333 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 146 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.6	Периферические органы кроветворения и иммуногенеза	Тимусзависимые и тимуснезависимые зоны периферических органов кроветворения. Строение и функции селезенки и лимфатических узлов.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 334-338 Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 147

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 401-409</p> <p>Ситуационные задачи № 339-341</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 148</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 410-416 Ситуационные задачи № 342-344 Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 149-150 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.7	Центральные органы эндокринной системы	Классификация органов эндокринной системы. Строение и функции гипоталамуса, как высшего органа эндокринной системы Строение и функции гипофиза и эпифиза.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 533-539 Ситуационные задачи № 432-436 Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 151

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 540-546</p> <p>Ситуационные задачи № 437-439</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 152</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 547-552 Ситуационные задачи № 440-442 Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 153 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.8	Периферические органы эндокринной системы	Строение и функции коры и мозгового вещества надпочечника. Строение фолликула щитовидной железы. Представление об APUD-системе.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 553-560 Ситуационные задачи № 443-446 Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 154

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 561-565</p> <p>Ситуационные задачи № 447-449</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 155</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 566-574 Ситуационные задачи № 450-453 Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 156 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.9	коллоквиум по частной гистологии (по темам: нервная система, анализаторы, сердечно-сосудистая система, органы кроветворения и иммуногенеза, эндокринная система)	Рубежная оценка качества освоения компетенций на темах 4.1-4.8	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 280-340 Ситуационные задачи № 250-290 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-14

№ 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
					<p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 340-372 Ситуационные задачи № 291-324 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 15-29</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 373-450 Ситуационные задачи № 325-390 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 30-36 Гистологические микропрепараты по темам коллоквиума (20 микропрепаратов)
4.10	Кожа и ее производные	Строение и функции кожи. Строение кожных придатков: волосы, ногти, сальные и потовые железы. Их значение и функции. Локализация.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 509-513 Ситуационные задачи № 474-478 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 159

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 514-520</p> <p>Ситуационные задачи № 479-482</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 160-161</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 521-523 Ситуационные задачи № 483-488 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 162 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.11	Дыхательная система	Классификация органов дыхания. Источники развития и регенерации. Строение трахеи. Строение бронхиального дерева. Строение ацинуса. Строение стенки альвеолы. Аэро-гематический барьер.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 524-529 Ситуационные задачи № 454-456 Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 157

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 5530-532</p> <p>Ситуационные задачи № 457-462</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 158</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Ситуационные задачи № 463-473 Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 158 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.12	Органы ротовой полости	Развитие ротовой полости. Строение неба, губ, языка, щеки. Слизистая кожного типа. Строение и функции больших слюнных желёз. Строение и развитие зубов.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 417-426 Ситуационные задачи № 345-359 Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 163-164

№ 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
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 427-437</p> <p>Ситуационные задачи № 360-372</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 165</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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 438-448 Ситуационные задачи № 373-379 Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 166 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.13	Пищевод. Желудок	Строение стенки пищевода. Рельеф слизистой оболочки желудка. Цитофизиология желез желудка. Особенности слизистой оболочки желудка в кардиальной и пилорической частях.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 449-459 Ситуационные задачи № 380-389 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 167

№ 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
					<p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в нормеканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и</p>	<p>Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 390-395 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 168</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
						органных структур	
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 396-402 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 167 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.14	Кишечник	Строение слизистой оболочки тонкого кишечника. Типы клеток в эпителии ворсинок и крипт, их цитофизиология. Особенности строения 12-пестной кишки. Строение толстого кишечника. Строение и функции аппендикса	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 449-459 Ситуационные задачи № 403-408 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 170

№ 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
					безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 409-415 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 169

№ 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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	органных структур Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 416-418 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 171 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.15	Печень. Поджелудочная железа	Кровоснабжение печени и его особенности. Строение печеночной долики человека. Ультраструктура гепатоцитов. Строение синусоидных капилляров. Строение ацинуса поджелудочной железы. Типы клеток в островках Лангерганса.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 480-486 Ситуационные задачи № 419-423 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 172

№ 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
					безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 487-492 Ситуационные задачи № 424-428 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 174

№ 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
						органных структур	
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 493-508 Ситуационные задачи № 429-431 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 173 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.16	Выделительная система	Кровоснабжение почки, особенности кровоснабжения. Составные части нефрона, их строение. Юкстагломерулярный аппарат. Строение мочеточника, мочеиспускательного канала. Строение и функции мочевого пузыря.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 575-583 Ситуационные задачи № 489-493 Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 175-177

№ 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
					безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 584-596 Ситуационные задачи № 494-503 Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 178

№ 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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	органных структур Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 597-606 Ситуационные задачи № 504-514 Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 179-181 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.17	Мужская половая система	Строение извитого семенного канальца. Стадии сперматогенеза. Гемато-тестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка. Строение придатка семенника. Строение и функции предстательной железы.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 607-618 Ситуационные задачи № 515-524 Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 182-183

№ 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
					безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 619-625 Ситуационные задачи № 525-230 Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 184-186

№ 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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	органных структур Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 626-637 Ситуационные задачи № 531-537 Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 187 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.18	Женская половая система	Строение коркового и мозгового вещества яичника. Созревание фолликулов. Овуляция. Образование желтого тела. Циклические изменения в эндометрии при овариально-менструальном цикле.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 638-650 Ситуационные задачи № 538-549 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 188-190

№ 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
					безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 651-657 Ситуационные задачи № 550-559 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 191

№ 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
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	органных структур Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 658-672 Ситуационные задачи № 560-568 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 192-193 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.19	коллоквиум по частной гистологии (по темам: кожа и ее производные, дыхательная система, органы ротовой полости, пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа, выделительная, мужская и женская половая	Рубежная оценка качества освоения компетенций на темах 4.10-4.18	4	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-	Тесты № 480-540 Ситуационные задачи № 350-390 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-14

№ 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
	система)				безопасности	гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и	Тесты № 540-572 Ситуационные задачи № 391-424 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 15-29

№ 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
						органных структур	
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>Тесты № 573-650 Ситуационные задачи № 425-490 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 30-36 Гистологические микропрепараты по темам коллоквиума (20 микропрепаратов)</p>
4.20	Эмбриональное развитие человека	Периоды эмбриогенеза человека. Дробление, образование морулы и бластоцисты. Гастрюляция. Провизорные органы. Схема зародыша 7,5, 11,5 и 15 суток.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической</p>	<p>Тесты № 673-677 Ситуационные задачи № 569-572 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 47-52</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
					<p>коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа</p>	<p>Тесты № 678-684 Ситуационные задачи № 573-578 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 53-57</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
						гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Ситуационные задачи № 579-583 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 58-61 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.21	Плацента человека.	Источники образования плаценты. Строение плодной части плаценты. Строение материнской части плаценты. Плацентарный барьер. Эндокринная функция плаценты.	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической	Тесты № 685-687 Ситуационные задачи № 584-587 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 62

№ 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
					<p>коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа</p>	<p>Тесты № 688-690 Ситуационные задачи № 598 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 63-65</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
						гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 691-694 Ситуационные задачи № 599 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 66-67 Гистологические микропрепараты по теме занятия
Всего часов			96	II-III	x	x	x

2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Цитология	х	6	II	х	х	х
1.1	Основы гистологической техники. Тканевые элементы.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	<p>ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3 Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 1-2 Вопросы промежуточного контроля: №1-4</p> <p>Тесты № 6-8 Ситуационные задачи № 4-6 Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 3-6 Вопросы промежуточного контроля: №5-6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 9-12</p> <p>Ситуационные задачи № 7-9</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.1, № 7-10.</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.1</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №6-12</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.2	Ультраструктура цитоплазмы клетки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-3 Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 1-2 Вопросы промежуточного контроля: №1-4
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 6-8 Ситуационные задачи № 4-6 Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 3-6 Вопросы промежуточного контроля: №5-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 9-12</p> <p>Ситуационные задачи № 7-9</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.2 № 7-10</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.2</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №6-12</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.3	Основы цитогенетики и цитофизиологии клетки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 11-13 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №13-15
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 16-19 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №16-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 20-23</p> <p>Ситуационные задачи № 10-15</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.3, 1.4 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №19-23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
1.4	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Гибель клеток.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 11-13 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №13-15
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и	Тесты № 16-19 Ситуационные задачи № 10-15 Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №16-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Тесты № 20-23</p> <p>Ситуационные задачи № 10-15</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 1.4 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 1.4</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №19-23</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2	Раздел 2. Общая эмбриология	х	4	II	х	х	х
2.1	Общая эмбриология. Прогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 24-29 Ситуационные задачи № 47-54 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №24-26
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной	Тесты № 30-35 Ситуационные задачи № 55-61 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №27-29

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно</p>	<p>Тесты № 36-45</p> <p>Ситуационные задачи № 62-69</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 7-8</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 2.1</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №30</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2.2	Эмбриональное развитие млекопитающих. Дробление. Гастрюляция.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 46-59 Ситуационные задачи № 70-75 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №31-33
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной	Тесты № 60-65 Ситуационные задачи № 75-81 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: №34-36

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно</p>	<p>Тесты № 65-73</p> <p>Ситуационные задачи № 80-88</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 7-9</p> <p>Гистологические микропрепараты: тема 2.2</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №36-39</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
2.3	Коллоквиум по цитологии и общей эмбриологии	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 1-75 Ситуационные задачи № 1-88 Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 1-10
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной	Тесты № 1-75 Ситуационные задачи № 1-88 Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 11-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно</p>	<p>Тесты № 1-75</p> <p>Ситуационные задачи № 1-88</p> <p>Вопросы для собеседования: коллоквиум №1 № 25-34</p> <p>Гистологические микропрепараты: темы 1.1-2.2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3	Раздел 3. Общая гистология	х	14	II	х	х	х
3.1	Эпителиальные ткани	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1.строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 24-29 Ситуационные задачи № 47-54 Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №24-26
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности	Тесты № 30-35 Ситуационные задачи № 55-61 Вопросы для собеседования: тема 2.1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №27-29</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 36-45</p> <p>Ситуационные задачи № 62-69</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.1 № 7-8</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №30</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.2	Ткани внутренней среды (соединительная ткань).	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 46-59 Ситуационные задачи № 70-75 Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: №31-33
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 60-65 Ситуационные задачи № 75-81 Вопросы для собеседования: тема 2.2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №34-36</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 65-73</p> <p>Ситуационные задачи № 80-88</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 2.2 № 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: №36-39</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.3	Кровь	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 73-76
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 74-95 Ситуационные задачи № 89-93 Вопросы для собеседования: тема 3.1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 68-72</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 95-112</p> <p>Ситуационные задачи № 94-101</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 68-72</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.4	Кроветворение	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	1	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 113-133 Ситуационные задачи № 101-105 Вопросы для собеседования: тема 3.1 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 68-72
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 167-175 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 89-93</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 176-184</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 94-97</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.5	Скелетные ткани (опорной функции)	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 185-195 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.2 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 98-100
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 73-76</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 146-157</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 77-80</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.6	Развитие костной ткани	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 158-166 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.3 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 81-83
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 134-145 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 84</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 146-157</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 85-86</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.7	Мышечные ткани	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 158-166 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.4 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 87-88
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 101-102</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 209-219</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 103-105</p> <p>Гистологические</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	микропрепараты по теме занятия
3.8	Нервная ткань	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 220-225 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.5 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 106
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 196-208 Ситуационные задачи № 106-221 Вопросы для собеседования: тема 3.6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>№ 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 107</p>
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 209-219</p> <p>Ситуационные задачи № 106-221</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 3.8 № 4-6</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
3.9	Коллоквиум по общей гистологии	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	II	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-24
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности	Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>коллоквиуме: № 1-24</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p>	<p>Тесты № 75-279 Ситуационные задачи № 90-282 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-24 Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	
4	Раздел 4. Частная гистология	x	48	III	x	x	x
4.1	Нервная система. Система спинного мозга. Вегетативная нервная система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 280-285 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 131
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 286-291

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 253-269</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 132-133</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 292-298</p> <p>Ситуационные задачи № 270-282</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.1 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 134 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.2	ЦНС. Эcranные нервные центры.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 299-310 Ситуационные задачи № 246-252 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 128
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 311-318

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 253-269 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 129</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 319-326 Ситуационные задачи № 270-282 Вопросы для собеседования: тема 4.2 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 130 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.3	Анализаторы. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 327-340 Ситуационные задачи № 283-285 Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 135
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 341-352

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 285-289</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 136-138</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 353-361</p> <p>Ситуационные задачи № 290-297</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.3 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 139 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.4	Сердечно-сосудистая система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 362-370 Ситуационные задачи № 298-302 Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 140
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 371-382

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 303-310</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 141</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 382-391</p> <p>Ситуационные задачи № 311-318</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.4 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития,	Вопросы промежуточного контроля: № 142-143 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.5	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 319-323 Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 144
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 401-409

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 324-330</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 145</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 410-416</p> <p>Ситуационные задачи № 331-333</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.5 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 146 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.6	Периферические органы кроветворения и иммуногенеза	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 392-400 Ситуационные задачи № 334-338 Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 147
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 401-409

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 339-341</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 148</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 410-416</p> <p>Ситуационные задачи № 342-344</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.6 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 149-150 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.7	Центральные органы эндокринной системы	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 533-539 Ситуационные задачи № 432-436 Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 151
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 540-546

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 437-439</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 152</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 547-552</p> <p>Ситуационные задачи № 440-442</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.7 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 153 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.8	Периферические органы эндокринной системы	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 553-560 Ситуационные задачи № 443-446 Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 154
					ОПК-7 Готовностью к	Знать: 1. основные закономерности развития и	Тесты № 561-565

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Ситуационные задачи № 447-449</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 155</p>
					<p>ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для</p>	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме</p> <p>2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p>	<p>Тесты № 566-574</p> <p>Ситуационные задачи № 450-453</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.8 № 7-9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					решения профессиональных задач.	Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Вопросы промежуточного контроля: № 156 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.9	коллоквиум по частной гистологии (по темам: нервная система, анализаторы, сердечно-сосудистая система, органы кроветворения и иммуногенеза, эндокринная система)	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	4	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	Тесты № 280-340 Ситуационные задачи № 250-290 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 340-372 Ситуационные задачи № 291-324 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 15-29
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 373-450 Ситуационные задачи № 325-390 Вопросы для собеседования на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	коллоквиуме: № 30-36 Гистологические микропрепараты по темам коллоквиума (20 микропрепаратов)
4.10	Кожа и ее производные	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	Тесты № 509-513 Ситуационные задачи № 474-478 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 159

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 514-520 Ситуационные задачи № 479-482 Вопросы для собеседования: тема 4.9 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 160-161
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 521-523 Ситуационные задачи № 483-488 Вопросы для собеседования: тема 4.9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 162</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.11	Дыхательная система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 524-529</p> <p>Ситуационные задачи № 454-456</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 157</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 5530-532 Ситуационные задачи № 457-462 Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 158
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Ситуационные задачи № 463-473 Вопросы для собеседования: тема 4.10 № 7-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>Вопросы промежуточного контроля: № 158</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.12	Органы ротовой полости	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 417-426</p> <p>Ситуационные задачи № 345-359</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 163-164</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 427-437 Ситуационные задачи № 360-372 Вопросы для собеседования: тема 4.11 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 165
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 438-448 Ситуационные задачи № 373-379 Вопросы для собеседования: тема 4.11

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 166</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.13	Пищевод. Желудок	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 449-459</p> <p>Ситуационные задачи № 380-389</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 167</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 390-395 Вопросы для собеседования: тема 4.12 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 168
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 396-402 Вопросы для собеседования: тема 4.12

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 167</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.14	Кишечник	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 449-459</p> <p>Ситуационные задачи № 403-408</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 170</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 460-469 Ситуационные задачи № 409-415 Вопросы для собеседования: тема 4.13 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 169
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 470-479 Ситуационные задачи № 416-418 Вопросы для собеседования: тема 4.13

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 171</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.15	Печень. Поджелудочная железа	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 480-486</p> <p>Ситуационные задачи № 419-423</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 172</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 487-492 Ситуационные задачи № 424-428 Вопросы для собеседования: тема 4.14 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 174
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 493-508 Ситуационные задачи № 429-431 Вопросы для собеседования: тема 4.14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 173</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.16	Выделительная система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p>	<p>Тесты № 575-583</p> <p>Ситуационные задачи № 489-493</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 175-177</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3. современные методы цитогистологического исследования Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур	Тесты № 584-596 Ситуационные задачи № 494-503 Вопросы для собеседования: тема 4.15 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 178
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2. возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового	Тесты № 597-606 Ситуационные задачи № 504-514 Вопросы для собеседования: тема 4.15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					организме человека для решения профессиональных задач.	<p>организма</p> <p>Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач</p> <p>2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма</p> <p>Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач</p> <p>2. способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития характер отклонений в ходе развития,</p>	<p>№ 7-9</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 179-181</p> <p>Гистологические микропрепараты по теме занятия</p>
4.17	Мужская половая система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. медико-гистологическую терминологию</p> <p>Уметь:</p> <p>1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>2. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>Владеть:</p> <p>1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии</p> <p>2. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной</p>	<p>Тесты № 607-618</p> <p>Ситуационные задачи № 515-524</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 1-3</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 182-183</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3. современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 619-625</p> <p>Ситуационные задачи № 525-230</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 184-186</p>
					ОПК-9 Способность к оценке	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во	<p>Тесты № 626-637</p> <p>Ситуационные задачи №</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	531-537 Вопросы для собеседования: тема 4.16 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 187 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.18	Женская половая система	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	3	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной	Тесты № 638-650 Ситуационные задачи № 538-549 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 188-190

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3. современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 651-657</p> <p>Ситуационные задачи № 550-559</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 191</p>
					ОПК-9 Способность к оценке	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во	<p>Тесты № 658-672</p> <p>Ситуационные задачи №</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	560-568 Вопросы для собеседования: тема 4.17 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 192-193 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.19	коллоквиум по частной гистологии (по темам: кожа и ее производные, дыхательная система, органы ротовой полости, пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа, выделительная, мужская и женская половая система)	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	4	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии 2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной	Тесты № 480-540 Ситуационные задачи № 350-390 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 1-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2. гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3. современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2. навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3. навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 540-572</p> <p>Ситуационные задачи № 391-424</p> <p>Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 15-29</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 573-650 Ситуационные задачи № 425-490 Вопросы для собеседования на коллоквиуме: № 30-36 Гистологические микропрепараты по темам коллоквиума (20 микропрепаратов)
4.20	Эмбриональное развитие человека	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 673-677 Ситуационные задачи № 569-572 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 47-52

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме	
					ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.	<p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме</p> <p>2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме</p> <p>3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности</p> <p>2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p> <p>3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач</p> <p>2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 678-684</p> <p>Ситуационные задачи № 573-578</p> <p>Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 4-6</p> <p>Вопросы промежуточного контроля: № 53-57</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Ситуационные задачи № 579-583 Вопросы для собеседования: тема 4.18 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 58-61 Гистологические микропрепараты по теме занятия
4.21	Плацента человека.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), Работа с тестами и вопросами для самопроверки, Работа с ситуационными задачами	2	III	ОПК-1 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.медико-гистологическую терминологию Уметь: 1. решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме 2.решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии Владеть: 1. готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-гистологической терминологии	Тесты № 685-687 Ситуационные задачи № 584-587 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 1-3 Вопросы промежуточного контроля: № 62

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-7 Готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>2.готовностью самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний о строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма в норме</p> <p>Знать: 1. основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов в норме 2.гистофункциональные особенности тканевых элементов в норме 3.современные методы цитогистологического исследования</p> <p>Уметь: 1. использовать понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности 2.давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур 3. работать с микроскопической техникой и описывать морфологические особенности изучаемых препаратов и электронных микрофотографий</p> <p>Владеть: 1. готовностью самостоятельно использовать основные понятия о структурной организации клеток, тканей и органов организма и закономерностях их развития и жизнедеятельности при решении профессиональных задач 2.навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий 3.навыками гистофизиологической оценки состояния различных клеточных, тканевых и органных структур</p>	<p>Тесты № 688-690 Ситуационные задачи № 598 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 4-6 Вопросы промежуточного контроля: № 63-65</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Знать: 1. строение и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 2.возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Уметь: 1. оценивать морфофункциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма для решения профессиональных задач 2. оценивать возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма Владеть: 1. способностью самостоятельно оценивать морфо-функциональное состояние клеток, тканей, органов и систем организма человека для решения профессиональных задач 2.способностью самостоятельно объяснять характер отклонений в ходе развития	Тесты № 691-694 Ситуационные задачи № 599 Вопросы для собеседования: тема 4.19 № 7-9 Вопросы промежуточного контроля: № 66-67 Гистологические микропрепараты по теме занятия
Всего часов			72	II-III	x	x	x

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов.

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, цель которого – демонстрация гистологических препаратов и электронограмм клеточных и тканевых элементов из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, микрофотографии гистологических препаратов, схемы, таблицы, видеофайлы).

Основное учебное время выделяется на практические занятия. Работа с учебной и методической 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.

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. Для этих целей на кафедре имеется компьютерный класс.
2. Case-study – анализ ситуационные задачи, разработанные сотрудниками кафедры.
3. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
4. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов физиологических процессов в тканях и клетках на основе знаний, полученных при изучении других фундаментальных дисциплин.
5. 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, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 36% от аудиторных занятий, т.е. 52 часов.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Цитология	х	12	х	5,2
1.1	Основы гистологической техники. Тканевые элементы.	ПЗ	2	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
1.2	Ультраструктура цитоплазмы клетки	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
1.3	Основы цитогенетики и цитофизиологии клетки	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (on-	0.3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
				line)	
1.4	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Гибель клеток.	ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
2	Раздел 2. Общая эмбриология	х	8	х	3,6
2.1	Общая эмбриология. Прогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
2.2	Эмбриональное развитие млекопитающих. Дробление. Гастрюляция.	ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
2.3	Коллоквиум по цитологии и общей эмбриологии	ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	1
3	Раздел 3. Общая гистология	х	17	х	13,4
3.1	Эпителиальные ткани	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.2	Ткани внутренней среды (соединительная ткань).	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.3	Кровь	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.4	Кроветворение	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.5	Скелетные ткани (опорной функции)	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.6	Развитие костной ткани	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.7	Мышечные ткани	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.8	Нервная ткань	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	0.3
3.9	Коллоквиум по общей гистологии	ПЗ	2	Решение тестовых заданий (online)	1
4	Раздел 4. Частная гистология	х	88	х	29,8
4.1	Нервная система. Система спинного мозга. Вегетативная нервная система	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (online)	0.3
4.2	ЦНС. Экранные нервные центры.	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (online)	0.3
4.3	Анализаторы. Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (online)	0.3
4.4	Сердечно-сосудистая система	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (online)	0.3
4.5	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (online)	0.3
4.6	Периферические органы	лекция	1	Лекция-визуализация	1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	кроветворения и иммуногенеза	ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.7	Центральные органы эндокринной системы	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.8	Периферические органы эндокринной системы	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.9	коллоквиум по частной гистологии	ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	1
4.10	Кожа и ее производные	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.11	Дыхательная система	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.12	Органы ротовой полости	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.13	Пищевод. Желудок	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.14	Кишечник	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.15	Печень. Поджелудочная железа	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.16	Выделительная система	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.17	Мужская половая система	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.18	Женская половая система	лекция	2	Лекция-визуализация	2
		ПЗ	3	Решение тестовых заданий (on-line)	0.3
4.19	коллоквиум по частной гистологии	ПЗ	4	Решение тестовых заданий (on-line)	1
4.20	Эмбриональное развитие человека	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	3		
4.21	Плацента человека.	лекция	1	Лекция-визуализация	1
		ПЗ	3		
Всего часов		х	125	х	52

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля.

Экзамен проводится в конце третьего семестра в зимнюю сессию. К экзамену допускаются студенты, удовлетворяющие требованию - выполнен весь объем аудиторной работы.

Экзаменационные материалы по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» направлены на оценку степени освоения студентом формируемых элементов общепрофессиональных компетенций.

Экзамен состоит из **двух частей**: практической и теоретической.

Формой практической части экзамена, направленной на проверку знаний, умений и владений обучающихся, является диагностика двух «немых» гистологических препаратов.

Формой теоретической части экзамена, направленной на проверку знаний, умений и владений обучающихся, является устный ответ студента на вопросы билета. Устные ответы по билету должны сопровождаться зарисовкой схем гистологического строения тканей и органов в соответствии с содержанием вопросов.

Практическая часть экзамена оценивается на:

«5» (отлично) – студент уверенно владеет техникой микроскопирования, диагностирует предложенные препараты, свободно описывает его структуру, по мере необходимости дополняет описание сведениями о функциях структур, различает все форменные элементы крови в мазке;

«4» (хорошо) – студент хорошо владеет техникой микроскопирования, диагностирует предложенные препараты, описывает структуру препарата, различая все виды тканей, допускает незначительные ошибки в описании некоторых структур в препарате и форменных элементов крови в мазке;

«3» (удовлетворительно) – допускает ошибки при микроскопировании препаратов, не называет препарат, но описывает основные типы тканей, с трудом описывает структуру препарата, плохо различает форменные элементы крови в мазке.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет техникой микроскопирования, не называет препараты, допускает существенные ошибки в описании препаратов, мазка крови, не различает основные типы тканей. Допускает ошибки в технике микроскопирования (поломка гистологического препарата, расположение микропрепарата на предметном столике микроскопа покровным стеклом вниз, использование макровинта при микроскопии с применением 40-кратного объектива)

Вслучае если студент не может диагностировать препарат, ему дополнительно предлагается два гистологических препарата.

Алгоритм описания гистологического препарата

При ответе по препарату необходимо указать:

1. Тип препарата.
2. Название препарата.
3. Окраску или другой метод контрастирования препарата.
4. Микроанатомическое описание основных структур органа на препарате.
5. Тканевой состав органа и его основных частей.
6. Детальное описание гистологических и цитологических структур, их функции и происхождение.

Теоретическая часть экзамена оценивается на:

«5» (отлично), если изложение полученных знаний о строении, топографии и развитии клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме в устной и графической форме (выполнение гистологических схем строения) полное, соответствует требованиям рабочей программы; студент выделяет существенные признаки изученного с помощью операций анализа и синтеза, выявляет существенные причинно-следственные связи при описании гистофункциональных особенностей тканевых элементов, формулирует выводы и обобщает основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов.

«4» (хорошо) изложение полученных знаний студентом в устной форме и графической форме (выполнение гистологических схем строения) полное, соответствует требованиям рабочей программы, студент допускает отдельные незначительные ошибки, при выделении существенных признаков также допускаются незначительные ошибки.

«3» (удовлетворительно) – изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует освоению последующего материала основной профессиональной образовательной программы, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые

с помощью преподавателя, имеются затруднения при выделении существенных признаков изученного и формулировке выводов.

«2» (неудовлетворительно) – изложение учебного материала неполное, бессистемное, имеются существенные ошибки в изложении, которые студент не в состоянии исправить даже с помощью преподавателя, студент не умеет производить простейшие операции синтеза и анализа, делать обобщения и выводы.

При определении итоговой оценки учитывается общий уровень владения студентом гистологической терминологией, медико-анатомическим понятийным аппаратом, а также общекультурные компетенции студента (культура речи, способность к анализу и синтезу).

Удаление с экзамена

Студент удаляется с экзамена при попытке использования вспомогательных материалов в печатном, рукописном, электронном виде (учебники, конспекты лекций и практических занятий, альбомы с рисунками, отдельные записи и пр.), предоставления их другим лицам, а также за поведение, нарушающее установленный ход экзамена.

На экзамене запрещено иметь при себе любые технические устройства (мобильные телефоны, компьютеры и другие приборы с функцией записи и воспроизведения).

Результаты экзамена нарушителя оцениваются «неудовлетворительно».

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену:

А. Вопросы по цитологии

1. Предмет и разделы гистологии. Объекты исследования. Гистологические методы исследования. Задачи и проблемы гистологии. Связь гистологии с другими науками.
2. Основные этапы гистологической техники. Определение понятий: оксифилия, базофилия, полихроматофилия (полихромазия), метахромазия.
3. Виды тканевых элементов, их определение.
4. Определение понятия «клетка». Общий план субмикроскопического строения клетки.
5. Цитолемма: химический состав, молекулярная организация и функции. Виды межклеточных контактов.
6. Эндоплазматическая сеть, виды, функции. Ультраструктура. Химический состав и функции рибосом.
7. Комплекс Гольджи: микроскопическое, субмикроскопическое строение, функции.
8. Лизосомы: ультраструктура, химический состав, виды, функции.
9. Митохондрии: микроскопическое, электронно-микроскопическое строение, химический состав и функции.
10. Пероксисомы, электронно-микроскопическое строение, химический состав и функции.
11. Цитоплазматические микротрубочки: строение, химический состав и функции. Клеточный центр. Скелетные фибриллы и микрофибриллы.
12. Гиалоплазма: внутриклеточная локализация, химический состав.
13. Структурные компоненты интерфазного ядра. Ядерная оболочка, ядерные поровые комплексы. Ядерная пластинка: химический состав и функции.
14. Гетерохроматин и эухроматин: химический состав и функции. Элементарные хроматиновые фибриллы. Строение и химический состав нуклеосом.
15. Ядрышко: ультраструктурные компоненты, химический состав и функции. Формирование субъединиц рибосом в ядрышке.
16. Хромосомы: типы, строение, изменения в течение митотического цикла.
17. Определение понятия «Митотический цикл клетки». Камбиальные клетки: определение понятия и их жизненный цикл. Характеристика стадий митоза.
18. Амитоз: виды и характеристика. Эндомитоз.
19. Жизненный цикл дифференцированной клетки: периоды и их характеристика. Определение понятия «Дифференцировка клетки». Морфологические проявления старения и смерти клетки.

20. Пиноцитоз и рофеоцитоз. Образование и функции окаймленных пузырьков.
21. Определение понятия «фагоцитоз». Стадии фагоцитоза и их характеристика.
22. Определение понятия «Секреция». Стадия секреции и их характеристика. Способы выведения веществ (экструзии) из клетки.
23. Апоптоз. Определения понятия. Морфологические изменения клетки при апоптозе. Роль апоптоза в тканевых процессах.

Б. Вопросы по эмбриологии

24. Определение понятий: «онтогенез», «эмбриогенез» и «прогенез». Периоды эмбрионального развития позвоночных животных и их характеристика.
25. Стадии мейоза. Характеристика первого мейотического деления (редукционного). Второе мейотическое деление (эквационное).
26. Стадии сперматогенеза и их характеристика. Строение сперматозоидов.
27. Отличия овогенеза от сперматогенеза.
28. Типы яйцеклеток позвоночных животных по количеству желтка и его распределению в цитоплазме яйцеклетки.
29. Взаимодействия спермия и яйцеклетки в процессе оплодотворения. Акросомальная реакция. Реакция кортикальных гранул овоцита.
30. Период зиготы. Определение понятия «зигота».
31. Тип дробления зиготы млекопитающих и его характеристика. Отличия дробления от митоза.
32. Полное асинхронное дробление зиготы млекопитающих. Образование морулы. Образование бластоцисты и её строение.
33. Имплантация у млекопитающих. Сущность 1-й фазы имплантации. 2-я фаза имплантации – образование первичных ворсинок трофобласта и выделение ими лизосомальных ферментов.
34. Типы плацент в зависимости от взаимодействия ворсинок трофобласта со структурами слизистой оболочки матки.
35. Первая фаза гастрюляции у млекопитающих. Деламинация эмбриобласта и образование первичной энтодермы и эпибласта.
36. Вторая фаза гастрюляции. Иммиграция клеток эпибласта с переднего конца зародыша к заднему и образование первичной полоски и гензеновского узелка.
37. Выселение клеток из гензеновского узелка и образование хорды.
38. Выселение клеток из первичной полоски вниз, в стороны и вперед и образование мезодермы.
39. Нейруляция. Образование нервного желобка из нервной пластинки, сворачивание его в нервную трубку.
40. Дифференцировка и производные сомитов.
41. Производные сегментных ножек.
42. Производные спланхнотомы.
43. Перечислить производные эктодермы.
44. Тканевые производные энтодермы.
45. Тканевые производные эктодермы.
46. Перечислить органы, формирующиеся из нервной трубки и ганглиозных пластинок.
47. Определение понятия «провизорные органы».
48. Источники образования и функции желточного мешка у млекопитающих.
49. Образование и функции аллантаоиса у млекопитающих.
50. Источники образования и функции амниона.
51. Источники образования и функции хориона.
52. Образование и функции плаценты у млекопитающих.
53. Особенности ранних стадий дробления человека (зигота, морула). Строение бластодермического пузырька. Значение его структур.
54. Строение зародыша возрастом развития 7,5 суток.

55. Строение зародыша возрастом развития 11 суток.
56. Строение зародыша возрастом развития 15 суток.
57. Хорион человека, его развитие и функции. Ворсинки хориона и их осложнения в процессе развития.
58. Амнион, желточный пузырек и аллантоис. Строение стенки. Изменения строения в процессе развития.
59. Характеристика 1 и 2 фаз гастрюляции у человека.
60. Сомитный период. Дифференцировка мезодермы.
61. Гистогенез трех листков и осевых органов в definitivo-ткани организма человека.
62. Составные части гемохориальной плаценты человека и их источники происхождения.
63. Строение материнской части плаценты. Децидуальные клетки. Фибриноид.
64. Строение детской части плаценты и категории ее ворсинок (стволовые, терминальные и якорные). Детали строения терминальных ворсинок.
65. Плацентарный барьер. Строение. Функции.
66. Строение пупочного канатика.
67. Плацентарный круг кровообращения.

В. Вопросы по тканям

68. Определение понятия «ткань». Классификация тканей. Структурные элементы тканей. Регенерация и изменчивость тканей.
69. Общая характеристика эпителиальных тканей. Морфологическая и генетическая классификация.
70. Морфофункциональная характеристика покровного эпителия. Многослойный эпителий: виды, источники их развития, локализация в организме человека, строение. Физиологическая регенерация, локализация камбиальных клеток.
71. Однослойные эпителии: виды, источники развития, локализация в организме, строение. Физиологическая регенерация.
72. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Источники развития. Экзокринные железы: классификация, строение, регенерация.
73. Понятие о системе крови. Кровь как разновидность тканей внутренней среды. Форменные элементы. Плазма крови. Гемограмма. Лейкоцитарная формула здорового взрослого человека.
74. Эритроциты, размеры, форма, строение, химический состав, функции. Особенности строения ретикулоцитов, их процентное содержание.
75. Ретикулоциты. Чем они отличаются от эритроцитов. Содержание в крови.
76. Кровяные пластинки (тромбоциты): размеры, функции, строение (гиаломер и грануломер), продолжительность жизни.
77. Классификация лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Клиническая значимость.
78. Нейтрофильные лейкоциты (гранулоциты): разновидности, размеры, строение, функции. Фагоцитарная активность. Химические факторы воздействия на микробов.
79. Эозинофильные лейкоциты: строение, размеры, химический состав. Антигельминтная направленность эозинофилов (главный щелочной белок). Роль гистаминазы эозинофилов в купировании аллергических реакций.
80. Базофильные лейкоциты: строение, размеры, химический состав и функции.
81. Незернистые лейкоциты (агранулоциты): разновидности, размеры.
82. Лимфоциты. Строение при световой микроскопии. Иммунологические типы лимфоцитов (хелперы, киллеры, супрессоры и НК лимфоциты). Роль каждого вида в иммунитете.
83. Моноциты. Строение. Роль в формировании макрофагов. Представление о макрофагической системе организма.
84. Унитарная теория кроветворения А.А.Максимова и её современная трактовка. Стволовая кроветворная клетка: понятие и ее характеристика. Виды стволовых

- клеток и их перспективные потенции (полипотентная, частично детерминированные и унипотентные). Представление о классах кроветворных клеток.
85. Эритропоэз: стадии и их характеристика. Изменения цитоплазмы и ядра в процессе созревания.
 86. Гранулоцитопоэз (на примере продукции нейтрофилов). Стадии и их характеристика. Изменения цитоплазмы и ядра в процессе созревания гранулоцитов.
 87. Тромбоцитопоэз: стадии и их морфологическая характеристика. Роль эндомитоза в образовании мегакариоцитов. Строение мегакариоцитов.
 88. Моноцитопоэз: характеристика стадий. Отношение моноцитов к макрофагам Лимфоцитопоэз. Связь В-лимфоцитов с плазматическими клетками.
 89. Общая характеристика и классификация тканей внутренней среды. Клеточные элементы рыхлой волокнистой соединительной ткани (виды), происхождение.
 90. Межклеточное вещество соединительных тканей. Три типа волокон (особенности строения и окраски).
 91. Основной матрикс (аморфное вещество – по-старому). Виды его гликозаминогликанов. Фибронектин.
 92. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества. Интрацеллюлярная и экстрацеллюлярная стадии коллагеногенеза.
 93. Морфофункциональная характеристика тучных клеток. Химические компоненты их гранул и их участие в регуляции проницаемости стенки сосудов. Роль гистамина при аллергических реакциях немедленного типа.
 94. Плазматические клетки. Морфология. Связь с В-лимфоцитами. Иммуноглобулины выделяемые ими.
 95. Виды волокнистых тканей и их характеристика.
 96. Строение сухожилий и виды их пучков.
 97. Жировые ткани. Локализация в организме человека. Строение белых и бурых адипоцитов и их функции.
 98. Лимфоидная и миелоидная ткани. Ретикулярная ткань. Локализация в организме значимость для процессов кроветворения.
 99. Характеристика пигментной, пластинчатой и студенистой тканей. Локализация.
 100. Характеристика эмбриональной ткани внутренней среды - мезенхимы.
 101. Виды хрящевых тканей. Их сходство и различия. Зоны хряща. Надхрящница. Особенности хрящевой ткани суставов.
 102. Характеристика хрящевых клеток (строение, функции и локализация). Рост хрящевой ткани. Регенерация.
 103. Характеристика видов костной ткани. Специализированные костные ткани зуба.
 104. Характеристика клеточного состава костных тканей. Их межклеточное вещество.
 105. Организация диафизов трубчатых костей. Типы пластинок и их особенности. Периост и эндоост. Регенерация костей при переломах.
 106. Особенности организации плоских костей.
 107. Прямой остеогенез (из мезехимы) и его морфодинамика.
 108. Непрямой остеогенез (на месте хрящевой ткани). Морфодинамика. Различия в строении перихондральных и эндохондральных костных балок.
 109. Характеристика и классификация мышечных тканей. Их источники в эмбриогенезе. Представление об эмбриогенезе мышечных тканей.
 110. Общая характеристика соматической (скелетной) мышечной ткани. Строение мышечного волокна при световой микроскопии. Регенерация волокон.
 111. Субмикроскопическая организация соматического мышечного волокна. Типы дисков. Виды миофибрил. Саркомер и его отделы. Механизм мышечного сокращения.

112. Организация сердечной мышечной ткани. Строение волокон и кардиоцитов. Что такое вставочные пластинки?
113. Различия между сердечной и соматической мышечными тканями. Особенности организации проводящей системы сердца.
114. Гладкая мышечная ткань. Ее локализация и происхождение. Микроскопия и субмикроскопия гладкого миоцита. Значение кавеол поверхности миоцитов.
115. Общая характеристика нервной ткани и ее происхождение. Классификация типов клеток нервной ткани. Основные положения нейрональной теории. Роль в ее развитии зарубежных и отечественных исследователей.
116. Определение понятия нейрон. Организация нейрона на световом и субмикроскопических уровнях. Характеристика отростков нейрона. Морфологическая и функциональная классификации нейрона.
117. Синапсы. Принцип организации этих структур. Типы синапсов. Медиаторы и их роль в передаче импульса.
118. Классификация нейроглии. Происхождение ее видов. Топография в нервной ткани.
119. Микроглия. Строение и функции клеток. Связь с макрофагической системой.
120. Эпендимоглия. Строение. Функции. Топография. Схожесть с эпителиями.
121. Астроглия. Строение. Виды клеток. Функции. Топография. Роль в организации гематоэнцефалического барьера.
122. Олигодендроглия. Виды клеток. Функции. Топография. Роль в формообразовательных процессах.
123. Безмякотные нервные волокна. Световая и электронная микроскопия. Что такое мезаксон? Функциональная значимость безмякотных волокон.
124. Мякотные нервные волокна. Их световая и электронная микроскопия. Строение перехватов Ранвье. Функциональная значимость этих волокон.
125. Сходства и различия двух типов волокон. Строение нерва.
126. Нервные окончания (рецепторы). Классификация и строение разных видов. Строение телец Фатер-Пачини.
127. Структурная организация моторной бляшки.

Г. Вопросы по частной гистологии (органы)

128. Спинной мозг: развитие, строение серого и белого вещества.
129. Головной мозг. Строение коры большого мозга, особенности строения в двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его состав и значение.
130. Мозжечок. Строение и функциональная характеристика, нейронный состав коры мозжечка. Межнейронные связи. Афферентные и эфферентные нервные волокна.
131. Автономная (вегетативная) нервная система: отделы, их центральные и периферические части. Строение вегетативных ганглиев, отличие от спинальных.
132. Симпатический отдел вегетативной нервной системы: центральные и периферические части. Симпатическая рефлекторная дуга, её отличие от парасимпатической.
133. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы: центральные и периферические части. Парасимпатическая рефлекторная дуга, её отличие от симпатической.
134. Вегетативные нейроны. Типы по Догелю. Строение и функции.
135. Органы чувств. Общая морфофункциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Классификация органов чувств. Органы обоняния и вкуса: строение и цитофизиология.
136. Орган зрения. Развитие. Строение сетчатки глаза. Структурная характеристика слоёв сетчатки.
137. Орган зрения: диоптрический и аккомодационный аппараты глаза. Строение и роль вспомогательного аппарата глаза.

138. Орган слуха. Источники развития. Составные части. Строение улитки, спирального (кортиева) органа. Механизм восприятия звуковых раздражений.
139. Орган равновесия. Строение пятен (макул), мешочков и гребешков (крист) полукружных каналов. Типы сенсоэпителиальных (волосковые) клеток.
140. Морфофункциональная характеристика сосудистой системы. Артерии: классификация, строение и функции.
141. Вены: классификация, строение и функции. Связь структуры вен с гемодинамическими условиями. Отличие стенки вены от артерии.
142. Артериолы, капилляры, венулы: строение и функции. Гистогематический барьер: состав и значение.
143. Сердце. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение оболочек стенки сердца. Строение сердечных клапанов. Проводящая система сердца: строение и функциональное значение.
144. Классификация органов кроветворения и иммуногенеза.
145. Строение красного костного мозга. Стромальные клетки, понятие о микроокружении.
146. Тимус: строение коркового и мозгового вещества. Участие тимуса в формировании системы органов иммунитета. Эндокринная функция. Возрастная и акцидентальная инволюция.
147. Лимфатические узлы: строение коркового и мозгового вещества. Тимусзависимые и тимуснезависимые зоны.
148. Селезёнка: строение красной и белой пульпы. Особенности кровоснабжения. Функции органа.
149. Локализация тимусзависимых и тимуснезависимых зон.
150. Понятие о единой иммунной системе слизистых оболочек. Лимфоидные фолликулы в миндалинах, аппендиксе и тонком кишечнике. Секреторные иммуноглобулины, их образование и значение.
151. Морфофункциональная характеристика и классификация эндокринной системы. Эпифиз: источники развития, строение, функции.
152. Гипоталамус: крупноклеточные и мелкоклеточные нейросекреторные ядра. Связь гипоталамуса с передней и задней долями гипофиза.
153. Гипофиз: источники развития, строение и цитофизиология адено - и нейрогипофиза. Связь гипофиза с гипоталамусом.
154. Щитовидная железа: источники развития, строение фолликула. Особенности секреторного цикла в тироцитах. Цитофизиология гормонпродуцирующих клеток.
155. Околощитовидные железы: источники развития, строение, тканевой и клеточный состав. Функциональное значение. Участие в регуляции кальциевого гомеостаза.
156. Надпочечники: источники развития, строение, тканевой и клеточный состав. Цитофизиология различных зон коры. Роль гормонов надпочечников в развитии синдрома напряжения.
157. Дыхательная система: источники развития, строение и функции воздухоносных путей.
158. Лёгкое: состав ацинуса, строение стенки альвеолы. Сурфактант. Воздушно-кровяной барьер. Особенности кровоснабжения лёгкого.
159. Строение кожи и её производных: кожных желёз, волос, ногтей. Регенерация.
160. Кожа: источники развития, строение сосочкового и сетчатого слоёв. Кожа подошв и ладоней. Процесс кератинизации.
161. Строение волоса (корень, стержень, волосяной мешок).
162. Молочные железы. Строение и функции.
163. Типы слизистых оболочек. Морфофункциональная характеристика пищеварительного канала.
164. Ротовая полость: источники развития, строение слизистой оболочки, типы слизистых оболочек. Строение губы. Десна, Языка сосочки и рецепторный аппарат.
165. Крупные слюнные железы, их строение и функции.

166. Зубы: строение, развитие.
167. Пищевод: его строение и функции. Железистый аппарат.
168. Особенности строения переходной части пищевода в желудок. Строение стенки самого желудка. Тканевой состав оболочек. Типы желез и особенности их структуры. Клеточный состав. Функции клеток.
169. Тонкая кишка. Развитие. Строение стенки. Ворсинки и крипты, их клеточный состав. Гистофизиология системы ворсинка-крипта. Представление о пристеночном пищеварении (концепция Уголева).
170. Толстая кишка. Червеобразный отросток. Прямая кишка. Строение, цитофизиология.
171. Лимфоидный аппарат пищеварительного тракта: миндалины, групповые лимфатические фолликулы (пейеровы бляшки), аппендикс.
172. Поджелудочная железа: строение экзо - и эндокринных частей, их гистофизиология.
173. Печень: морфофункциональная характеристика, развитие. Кровоснабжение печени. Особенности кровоснабжения. Строение стенки синусоидных капилляров.
174. Строение классической печёночной дольки. Строение гепатоцитов, клеток синусоидных гемокапилляров. Полюса печеночной клетки.
175. Источники в эмбриогенезе окончательной почки (метанефроса) и мочевыводящих путей.
176. Корковое и мозговое вещество почки. Общий план их организации. Отличительные свойства. Отделы нефрона. Строение почечного тельца.
177. Фильтрационный барьер и его гистологические элементы.
178. Строение и цитофизиология проксимального и дистального отделов и петли Генле.
179. Юкста-гломерулярный аппарат почки и его цитофизиология.
180. Кровоснабжение почки. Особенности кровоснабжения юкстамедуллярных нефронов.
181. Строение мочеточника и мочевого пузыря.
182. Источники развития органов мужской половой системы
183. Общий план строения яичка.
184. Строение стенки извитого семенного канальца. Герминативные и фолликулярные клетки. Гемато–тестикулярный барьер.
185. Структурные основы гормональной функции семенника. Связь с функциями клеток аденогипофиза.
186. Придаток семенника.
187. Строение и функции предстательной железы, семенных пузырьков и семявыносящих путей.
188. Источники развития яичника, яйцеводов и матки.
189. Общий план организации яичника. Строение его коркового вещества. Виды фолликулов и их строение. Атрезия фолликулов.
190. Цикл желтого тела. Гормональная роль фолликулов и желтого тела.
191. Строение стенки матки. Тканевой состав оболочек. Особенности организации эндометрия и миометрия.
192. Морфофизиология циклических изменений эндометрия и ее связь с гормональным фоном женского организма.
193. Строение и функция маточных труб и стенки влагалища.

Перечень экзаменационных микропрепаратов:

1. Автономный ганглии. Симпатический отдел. (Солнечное сплетение). Окраска: импрегнация солями серебра.
2. Артерия мышечного типа. Окраска гематоксилин-эозином.
3. Артерия эластического типа. Поперечный срез. Окраска: орсеин.
4. Вена мышечного типа. Окраска гематоксилин-эозином
5. Волокнистая хрящевая ткань. Окраска: гематоксилин – эозин
6. Гиалиновая хрящевая ткань. Окраска: гематоксилин – эозин
7. Гипофиз человека. Окраска: по Маллори

8. Двенадцатиперстная кишка. Окраска: гематоксилин – эозин
9. Дно желудка. Окраска конго-рот и гематоксилином
10. Желтое тело яичника. Окраска: гематоксилин – эозин
11. Задняя стенка глаза. Окраска: гематоксилин – эозин
12. Кожа пальца (толстая кожа). Окраска гематоксилин-эозином
13. Кожа с волосом (тонкая кожа). Окраска гематоксилин-эозином.
14. Кора больших полушарий мозга. Импрегнация азотнокислым серебром.
15. Лактирующая молочная железа. Окраска: гематоксилин – эозин
16. Легкое. Окраска: гематоксилин – эозин
17. Лимфатический узел. Окраска: гематоксилин – эозин
18. Мазок крови. Окраска по Романовскому
19. Матка. Окраска: гематоксилин – эозин
20. Мозжечок. Окраска: импрегнация солями серебра.
21. Мочевой пузырь. Окраска: гематоксилин – эозин
22. Мочеточник. Окраска: гематоксилин – эозин
23. Надпочечник. Окраска: гематоксилин – эозин
24. Нёбная миндалина. Окраска гематоксилин-эозином
25. Зародыша курицы. Окраска гематоксилине.
26. Околоушная слюнная железа. Окраска гематоксилин-эозином
27. Орган вкуса. Вкусовые почки в листовидных сосочках языка. Окраска гематоксилин-эозином.
28. Паразитовидная железа. Окраска гематоксилин-эозином
29. Первичная полоска зародыша курицы (поперечный срез). Окраска: гематоксилин – эозин
30. Переход пищевода в желудок. Окраска: гематоксилин – эозин
31. Печень (свиньи). Окраска: пикрофуксин железный гематоксилин.
32. Печень человека. Окраска: гематоксилин – эозин
33. Пилорический отдел желудка. Окраска: гематоксилин – эозин
34. Пищевод. Поперечный срез. Окраска: гематоксилин – эозин
35. Плацента. Материнская часть. Окраска: гематоксилин – эозин
36. Плацента. Плодная (зародышевая) часть. Окраска: гематоксилин – эозин
37. Плотная оформленная волокнистая соединительная ткань. Продольный срез сухожилия. Окраска: гематоксилин – эозин
38. Поджелудочная железа. Окраска: гематоксилин – эозин
39. Подчелюстная слюнная железа. Окраска гематоксилин-эозином.
40. Поперечный срез спинного мозга. Импрегнация азотнокислым серебром.
41. Почка. Окраска гематоксилин-эозином
42. Предстательная железа. Окраска: гематоксилин – эозин
43. Придаток семенника. Окраска: гематоксилин – эозин
44. Прямой остеогенез: поперечный срез челюсти зародыша животного. Окраска гематоксилин-эозин.
45. Развитие зуба. Окраска: гематоксилин – эозин
46. Развитие костной ткани на месте хряща. Непрямой остеогенез. Окраска: гематоксилин – эозин
47. Селезенка. Окраска: гематоксилин – эозин
48. Семенник. Окраска: гематоксилин – эозин
49. Сосудисто-нервный пучок. Поперечный срез артерии, вены мышечного типа и нерва. Окраска: гематоксилин – эозин
50. Сосуды микроциркулярного русла. (Артериолы, гемокапилляры, венулы мягкой оболочки). Пленочный препарат. Окраска: гематоксилин -эозин
51. Спинной мозг Поперечный срез. Окраска: импрегнация солями серебра.
52. Спинномозговой узел. Окраска: гематоксилин – эозин
53. Срез красного костного мозга. Окраска: гематоксилин – эозин

54. Стенка сердца (волокна Пуркинье). Окраска гематоксилин-эозином.
55. Тимус. Окраска: гематоксилин-эозин
56. Толстая кишка. Окраска: гематоксилин – эозин
57. Тонкая кишка. Окраска гематоксилин-эозином.
58. Тонковолокнистая (пластинчатая) костная ткань. Поперечный срез диафиза трубчатой кости. Окраска: по методу Шморля
59. Трахея. Поперечный срез. Окраска: гематоксилин – эозин
60. Сперматозоиды.
61. Улитка внутреннего уха. Аксиальный (осевой) срез. Окраска: гематоксилин – эозин
62. Фундальный отдел желудка. Окраска: конгорот - железный гематоксилин.
63. Червеобразный отросток (аппендикс). Поперечный срез. Окраска: гематоксилин – эозин.
64. Щитовидная железа. Окраска: гематоксилин – эозин
65. Эластическая хрящевая ткань. Окраска: орсеин
66. Язык (листовидные сосочки). Окраска: гематоксилин – эозин
67. Язык (нитевидные сосочки). Окраска: гематоксилин – эозин
68. Яичник. Окраска гематоксилин-эозином.

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

1. БЕЛКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ИЗ КЛЕТКИ, СИНТЕЗИРУЮТ...

- А. свободные цитоплазматические рибосомы
- Б. митохондриальные рибосомы
- В. свободные полирибосомы
- Г. полирибосомы гранулярной эндоплазматической сети
- Д. лизосомы

Эталон ответа: Г

2. УКАЖИТЕ ПРОЦЕНТ СОДЕРЖАНИЯ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ В НОРМАЛЬНОЙ ЛЕЙКОФОРМУЛЕ...

- А. 20%
- Б. 65%
- В. 95%
- Г. 8%
- Д. 0.5%

Эталон ответа: Б

3. ДЛЯ КАКОЙ КЛЕТКИ В МИОКАРДЕ ХАРАКТЕРНЫ ВСТАВОЧНЫЕ ДИСКИ, ХОРОШО ВЫРАЖЕННЫЙ КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ И СЕКРЕТОРНЫЕ ГРАНУЛЫ У ПОЛЮСОВ ЯДРА

- А. водитель ритма (пейсмейкер)
- Б. кардиомиоцит волокон Пуркинье
- В. предсердный кардиомиоцит
- Г. кардиомиоцит пучка Гиса
- Д. желудочковый кардиомиоцит

Эталон ответа: В

4.1.3. Ситуационные задачи (2-3 примера):

Задача № 1

Экспериментальному животному в течение длительного времени давали снотворное вещество. Какая органелла в клетках печени будет активно функционировать?

Эталон ответа к задаче № 1

Гладкая эндоплазматическая сеть, содержащая систему микросомальных оксидаз, выполняющую дезинтоксикационную функцию

Задача № 2

Под действием ультрафиолетовых лучей появляется загар. Какие клетки эпидермиса ответственны за этот процесс? Каким образом меланин окрашивает верхние слои эпидермиса

Эталон ответа к задаче № 2

Меланоциты или пигментоциты. Тела меланоцитов расположены в базальном слое, а их отростки проникают в выше лежащие слои эпидермиса. Меланин по отросткам поднимается к поверхностному слою и придает цвет загара.

Задача № 3

Представлены два гистологических препарата. На одном из них хорошо видна капиллярная сеть, расположенная между двумя артериолами, на втором – между двумя венами. Дайте название капиллярным сетям. В каких органах они находятся

Эталон ответа к задаче № 3

На первом препарате капиллярная сеть носит название «чудесная сеть» или «первичная капиллярная сеть». Такая сеть имеет в почках. На втором препарате капиллярная сеть называется «вторичная капиллярная сеть», располагается в передней доле гипофиза.

4.1.4. Список тем рефератов:

1. Аппендикс. Морфологическое строение органа, его функции. Участие в работе иммунной системы.
2. Ацинус легкого. Структура и функция. Аэрогематический барьер.
3. Вегетативная нервная система. Отличие симпатического и парасимпатического отделов, их центральные и периферические части.
4. Вклад Заварзина и Хлопина в учение о тканях. Классификации эпителиев.
5. Волокнистый хрящ. Строение, топография, возрастные изменения.
6. Гематотестикулярный барьер, структуры и функция.
7. Гематоэнцефалический барьер, структура и функции.
8. Гемограмма. Лейкоцитарная формула. Показатели и их трактовка.
9. Гемодинамические факторы, влияющие на строение стенки сосудов и сердца. Клапанный аппарат.
10. Гиалоплазма. Ее химический состав и функции.
11. Гистогенез опорных тканей.
12. Доптрический, аккомодационный, рецепторный аппараты глаза.
13. Жизненный цикл клеток.
14. Камбиальные клетки, понятие.
15. Классы кроветворных клеток и их характеристика.
16. Клетки костной ткани. Происхождение, строение, химический состав и функции.
17. Клеточный состав вкусовой луковицы. Механизм восприятия вкуса.
18. Коллагеногенез. Роль аминокислот, витаминов в коллагеногенезе.
19. Кора больших полушарий, нейронный состав. Типы коры.
20. Кора надпочечника, ее роль в развитии синдрома напряжения.
21. Корень волоса, клеточный состав и роль в процессе кератинизации.
22. Критические периоды в эмбриогенезе человека.
23. Лимфоидный аппарат пищеварительного тракта. Строение и функции Пейеровых бляшек.
24. Матка и маточные трубы. Строение и отличия стенки.
25. Микроциркуляторное русло. Состав, топография, виды.
26. Миндалины кольца Пирогова-Вальдеера, строение и функции.

27. Мозжечок, строение и функциональная характеристика. Нейронный состав коры, межнейронные связи.
28. Молочные железы, структура, функция, эндокринная регуляция.
29. Морфологические отличия разных видов кардиомиоцитов.
30. Нейронная теория. Вклад зарубежных и отечественных ученых в ее становление. Основные положения теории.
31. Нервные окончания, структура, отличие, топография и функции.
32. Образование миелина в эмбриогенезе. Восстановление нервного волокна.
33. Образование эмали в эмбриогенезе. Строение эмали.
34. Общий план организации клетки.
35. Овариально-менструальный цикл и его гормональная регуляция.
36. Орган слуха. Источники развития, составные части. Строение улитки. Механизм восприятия звуковых раздражений.
37. Особенности строения оболочек стенки пищевода. Возрастные изменения.
38. Особенности строения соединительной ткани пульпы и периодонта зуба. Отличия в строении костной ткани, дентина и цемента.
39. Особенности строения стенки бронхов по мере уменьшения калибра.
40. Особенности строения стенки верхней и нижней полых вен.
41. Островковый аппарат, его клеточный состав и регенерация.
42. Отделы кишечника, их цитофизиология и регенерация. Пищевод. Желудок. Кишечник.
43. Отличие в механизме мышечного сокращения гладкой и скелетной мышечных тканей.
44. Отличие в механизме мышечного сокращения сердечной и скелетной мышечных тканей.
45. Отличие строения пластинчатой и ретикуло-фиброзной костных тканей.
46. Периоды эмбрионального развития человека. Понятие о критических периодах развития.
47. Плацента человека. Отличие структур материнской и плодной частей. Плацентарный барьер, структура и функции.
48. Понятие и состав микроокружения кроветворения.
49. Поражения твердых тканей зубов, возникшие в период эмбрионального гистогенеза.
50. Пороки развития лица.
51. Посттравматическая регенерация жевательной мышечной ткани.
52. Предстательная железа и семенные пузырьки, клеточный состав и его роль в образовании эякулята.
53. Провизорные органы зародыша человека, строение и функции, изменения в разные сроки гестации.
54. Производные цитоплазматических микротрубочек.
55. Пространство Диссе, участие в обмене веществ.
56. Прямой остеогенез у зародыша. Стадии, стимулирующие и тормозящие факторы.
57. Развитие лицевого черепа, источники, сроки и метаморфоз клеток. Патология развития лица.
58. Развитие млекопитающих.
59. Развитие мочеполовой системы. Почка- основные этапы развития.
60. Регенерация и возрастная перестройка костной ткани. Непрямой остеогенез.
61. Регенерация и изменчивость эпителиев.
62. Роль фибробластов в заживлении ран, грануляционной ткани и образовании рубцов (на примере органов челюстно-лицевой области).
63. Секреторный цикл щитовидной железы.
64. Слюнные железы. Особенности строения концевых отделов и выводных протоков.
65. Сперматогенез. Отличие от овогенеза.
66. Строение и роль базальной мембраны.
67. Строение и состав аморфного вещества соединительной ткани.

68. Строение коллагенового волокна. Отличие от эластического волокна.
69. Строение, химический состав и функции форменных элементов крови.
70. Структура и виды печеночных долек. Строение гепатоцита.
71. Структура нефрона, цитофизиология отделов.
72. Структурные части органа равновесия. Раздражители и механизм восприятия различными структурами.
73. Теории строения элементарной мембраны.
74. Теория кроветворения по А.А. Максимову в современной трактовке.
75. Теория прорезывания зубов.
76. Типы гастрюляции у разных видов.
77. Типы гибели клетки, морфологические различия.
78. Типы деления клеток, особенности и различия.
79. Типы дробления в зависимости от количества и расположения желтка.
80. Типы плацент у разных видов. Морфологические отличия.
81. Типы слизистых оболочек. Строение, отличие, топография.
82. Функциональная и морфологическая связь гипоталамуса с гипофизом.
83. Цитоморфология фундальных желез желудка.
84. Эндокринное влияние на перестройку костной ткани.
85. Эндокринный аппарат почки, структура, органы-мишени и функциональное влияние.
86. Эпендима, структура и функция. Цитологический состав цереброспинальной жидкости.
87. Эпителиальные glanduloциты слюнных желез. Секреторный цикл.
88. Эпителий полости рта.
89. Ядерные центры спинного мозга, функция. Цитологический состав серого вещества.

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 и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
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	C	85-81	4

литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.			
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, 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.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
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
ОПК-1	ЭПИТЕЛИЙ ФОРМИРУЕТ ТРЁХМЕРНУЮ СЕТЬ... А. в мочевом пузыре Б. в печени В. в тимусе Г. в щитовидной железе Д. в коже	В
ОПК-7	РЕПАРАТИВНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ СУХОЖИЛИЯ ПРОИСХОДИТ ПУТЁМ... А. синтеза фибробластами макромолекул межклеточного вещества и формирования плотной неоформленной	Г

	<p>соединительной ткани</p> <p>Б. синтеза хрящевыми клетками макромолекул межклеточного вещества и образования волокнистого хряща</p> <p>В. синтеза фибробластами эластина и формирования эластических волокон</p> <p>Г. синтеза фибробластами макромолекул межклеточного вещества и формирования параллельных пучков коллагеновых волокон</p> <p>Д. замещения разрыва мышечной тканью</p>	
ОПК-9	<p>НАЗОВИТЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ НЕРВНОЕ ОКОНЧАНИЕ, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА ТЕРМО ВОСПРИЯТИЕ...</p> <p>А. тельце Руффини</p> <p>Б. осязательное тельце Мейсснера</p> <p>В. сухожильный орган Гольджи</p> <p>Г. пластинчатое тельце Пачини</p> <p>Д. свободное нервное окончание</p>	Д

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 «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.)	неограниченый

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
Основная литература				
1	Гистология, цитология и эмбриология [Текст]: Учеб. Для студентов вузов, обучающихся по специальностям 060101.65 «Лечебное дело», 060105.65 «Медико-профилактическое дело», 060103.65 «Педиатрия» / 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	100	320
2	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] / "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			320
Дополнительная литература				
1	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 480с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			320
2	Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 296с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			320
3	Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 184с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			320

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Сидельникова, А. А. Эпителиальные ткани [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» / А. А. Сидельникова, М. С. Боборыкин ; Кемеровский государственный медицинский университет. – Кемерово, 2017. - 67 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			320

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
2	<p>Сидельникова, А. А. Сердечно-сосудистая система [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» / А. А. Сидельникова, М. С. Боборыкин ; Кемеровский государственный медицинский университет. – Кемерово, 2017. - 56 с- - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			320
3	<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. – Кемерово, 2018. – 78 с. URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			320
4	<p>Сидельникова, А. А. Гистология, эмбриология и цитология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Лечебное дело» / А. А. Сидельникова, Т. Г. Павлова. – Кемерово, 2018. – 38 с. URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			320
5	<p>Сидельникова, А. А. Гистология, эмбриология и цитология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Лечебное дело» / А. А. Сидельникова, Т. Г. Павлова. – Кемерово, 2018. –78 с. URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru</p>			320

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Кафедра патологической анатомии и гистологии	Лекционный зал (544,4 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Кронштейн для плакатов и таблиц – 1 (2009) Экран -1 (2009) Мультимедийный проектор -1 (2009) Ноутбук -1 (2009) Доска -1 (2009) 60 ученических столов (2009) 220 посадочных мест (2009)	220 человек	1018,33 м ²
	Учебная комната 1 (30,09 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Стеллаж металлический – 3 (1990) Стол ученический – 13 (1995) Стул – 30 (2000) Сейф металлический – 1 (1990) Доска -1 (1990) Настольный плафон – 6 (2017) Микроскоп – 14 (1990) Макропрепараты - 48	25 человек	
	Учебная комната 2 (30,09 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Стеллаж металлический – 3 (1990) Стол ученический – 13 (2009) Стул – 31 (2009) Сейф металлический – 1 (1990) Доска – 1 (1990) Настольный плафон – 6 (2017) Микроскопы – 14 (1989) Макропрепараты - 75	25 человек	
	Учебная комната 3 (33,06 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Стол ученический – 13 (2009) Стул – 32 (2009) Стеллаж металлический – 3 (1990) Сейф металлический – 1 (2012) Микроскоп PrimoStar Carl Zeiss (Германия) – 10 (2018) Доска– 1 (1990) Макропрепараты – 39 Жалюзи – 2 (2016) Раковина – 1 (2016)	25 человек	
	Учебная комната 4 (32,94 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Стол ученический – 12 (2009) Стол компьютерный – 1 (2017) Стул – 26 (2009) Стул компьютерный -1 (2017) Сейф металлический – 1 (1990)	25 человек	

			<p>Стеллаж металлический – 3 (1990) Доска – 1 (2013) Микроскоп PrimoStar Carl Zeiss (Германия) – 11 (2018) Персональный компьютер – 1 (2018) Телевизор Philips – 1 (2018) Макропрепараты – 55 Жалюзи – 1 (2016)</p>		
Компьютерный класс (48,97 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ		<p>Компьютеры – 17 (2017) Стол компьютерный -17 (2017) Стул компьютерный – 17 (2017) Стол двухтумбовый – 1 (1998) Диван – 1 (1998) Стул ученический – 2 (2009) Жалюзи – 3 (2017)</p>	18 человек	
Видеокласс (31,80 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ		<p>Телевизор “Vestel”- 1 (2002) Видеомагнитофон “AIWA”-1 (2002) Стеллаж под телевизор – 1 (1995) Шкаф металлический – 2 (1990) Стул – 1 (2012) Кресло мягкое – 69 (2004) Стойка для таблиц – 1 (1998) Сейф металлический – 1 (1990)</p>	61 человек	
Учебная лаборатория (32,94 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ		<p>Холодильник “Полюс” – 1 (1995) Вытяжной шкаф – 1 (1995) Шкаф для одежды -1 (1990) Шкаф архивный для микропрепаратов– 2 (1990) Архив микропрепаратов – 12000 Шкаф медицинский – 1 (1990) Стол – 4 (2000) Сейф металлический – 1 (1990) Стойка для таблиц – 2 (2015) Таблицы – 1336 Стол приставной – 3 (2010) Полка – 3 (2010) Стул – 5 (2000)</p>	5 человек	
Научная лаборатория (17,50 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ		<p>Шкаф лабораторный – 6 (2000) Шкаф вытяжной – 2 (1995) Стол лабораторный металл.- 1 (1998) Стол – 2 (2000) Стул – 2 (2012) Подставка под посуду – 1 (1998) Тумбочка – 1 (1998) Холодильник – 2 (2000)</p>	5 человек	

			Термостат – 2 (1990) Весы электронные – 1 (2005) Ультропроцессор – 1 (2000) Ультрстайнер – 1 (2000) Аппарат для резки стекла – 1 (2000) Ультратом – 1 (2000) Микроскоп МБС – 1 (1999) Торсионные весы – 1 (1990) Мультиплата – 1 (2000) Мешалка – 2 (2000) Весы электрические – 1 (2000) Дистиллятор – 1 (2003)		
	Коридор (121,8 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Кресло металлическое – 6 (2012)		
	Кабинет заведующего кафедрой (14,2 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Компьютер Pentium 5 int 3000 – 1 (2010) Шкаф для одежды -1 (2012) Стол – 2 (2012) Шкаф для книг – 2 (1998) Стул– 2 (2009) Стол журнальный – 1 (1998) Кресло – 2 (1998) Сейф металлический – 1 (1990) Микроскоп «Микромед» – 1 (2006) Жалюзи – 1 (2015)	1 человек	
	Комната для самостоятельной работы обучающихся (15,60 м ²)	г. Кемерово ул. Назарово. 1а, морфологический корпус КемГМУ	Книжный шкаф – 1 (1998) Книжная полка – 3 (1998) Стол – 7 (1998) Стул – 12 (2012) Компьютер Pentium 5 int 3000 – 1 (2010) с выходом в Internet	12 человек	

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

Б1. Б14. ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

(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 1.; 2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				