



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом стоматологического и медико-
профилактического факультетов
протокол от 09 марта 2023 г. № 2

Председатель совета

Д.Е. Суетенков

УТВЕРЖДАЮ

Декан педиатрического факультета

А.П. Аверьянов

« 09 » марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гистология, эмбриология, цитология

(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки)

31.05.02 Педиатрия

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП

блет

Кафедра

гистологии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции
кафедры от 06 марта 2023 г. № 11

Заведующий кафедрой

И.О. Бугаева

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора ДООД
 Д.Ю. Нечухраная

« 07 » марта 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
5.1 Разделы учебной дисциплины (модуля) и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	
5.2 Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля	
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	
5.5. Лабораторный практикум	
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (модулю)	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рабочая программа учебной дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» разработана на основании учебного плана по специальности «педиатрия», утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «__24__» февраля 2021г., № 2_; в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) _31.05.02. педиатрия, утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации «__12__»__августа_2020_г. № 965

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: освоения учебной дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» состоит в овладении знаниями:

- об общих закономерностях, присущих клеточному уровню организации живой материи,
- об общих закономерностях организации живой материи, присущих тканевому уровню организации,
- о принципах развития живой материи, гистогенеза и органогенеза ,особенностях развития зародыша человека,
- о тонком (микроскопическом уровне) строения структур тела человека для последующего изучения сущности их изменений при болезнях и лечении.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний о физико-химической сущности процессов, происходящих на молекулярном, клеточном, тканевом, органном уровнях,
- формирования навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров,
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2

	<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p>ИОПК-5.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека</p> <p>ИОПК-5.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ИОПК-5.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>
--	--

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина гистология, эмбриология, цитология относится к блоку к базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности «Педиатрия» Б1.Б.14.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по биологии и анатомии.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 1	№ 2
1	2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	120	60	60
Аудиторная работа	120	60	60
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ),	84	42	42
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			

Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		60	48	12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216		
	ЗЕТ	6	3	3

Объем практических занятий в интерактивной форме составляет 90% .

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
	ОПК-5	Цитология. Эмбриология	1. Морфология животной клетки: цитоплазма и ядро. Репродукция клеток. 2. Эмбриогенез человека: прогенез, оплодотворение, дробление, гаструляция, гистогенез и органогенез
	ОПК-5	Общая гистология	3.Эпителиальные ткани 4.Кровь и лимфа. Гемопоз. 5.Собственносоединительные ткани. 6. Скелетные ткани. 7. Мышечные ткани. 8.Нервная ткань.
	ОПК-5	Частная гистология.	9.Нервная система. Спинной и головной мозг. 10.Органы чувств. Орган зрения , орган слуха. .11.Кожа и ее производные. 12.Сердечно-сосудистая система. 13.Органы кроветворения. 14.Эндокринная система. 15.Пищеварительная система. 16.Дыхательная система. 17.Мочевыделительная система.

			18. Мужская половая система. 19. Женская половая система.
--	--	--	--

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	Цитология. Эмбриология.	4		12	10	26	-тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос
	1	Общая гистология	10		20	20	50	--тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос

1	Частная гистология нервной системы и органов чувств.	4		10	10	24	-тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос
2	Частная гистология сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения, эндокринной системы, кожи и ее производных.	6		16	5	27	-тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос
2	Частная гистология пищеварительной и дыхательной систем.	6		14	10	30	-тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос

	2	Частная гистология мочевыделительной и половой систем.						-тестовый контроль исходного уровня знаний, анализ гистологических препаратов, устный опрос
			6		12	5	23	
ИТОГО:			36		84	60	180	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре	
		№1	№ 2
1	2	3	4
1	Цитология Цитоплазма. Ядро	2	
2	Эмбриогенез человека.	2	
3	Эпителиальные ткани. Собственно-соединительные ткани.	2	
4	Скелетные ткани.	2	
5	Кровь и лимфа. Гемопоз.	2	
6	Мышечные ткани.	2	
7	Нервная ткань.	2	
8	Нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.	2	
9	Органы чувств. Орган зрения. Орган слуха.	2	
10	Сердечно-сосудистая система.		2
11	Органы кроветворения и иммунной защиты.		2

12	Органы эндокринной системы.		2
13	Пищеварительная система. Передний отдел: ротовая полость и ее производные, глотка пищевод.		2
14	Пищеварительная система. Средний и задний отделы: желудок, кишечник. Печень, поджелудочная железа.		2
15	Дыхательная система.		2
16	Мочевыделительная система.		2
17	Мужская половая система.		2
18	Женская половая система.		2
	ИТОГО	18	18

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 1	№ 2
1	2	3	4
1	Введение в гистологию.	2	
2	Цитология. Морфология животной клетки. Цитоплазма	2	
3	Цитология. Ядро. Репродукция клеток.	2	
4	Основы общей эмбриологии. Развитие человека: прогенез, дробление, имплантация.	2	
5	Эмбриогенез человека. Гистогенез и органогенез. Провизорные органы.	2	

6	Итоговое занятие по цитологии и эмбриологии	2	
7	Эпителиальные ткани: покровный эпителий.	2	
8	Эпителиальные ткани: железистый эпителий	2	
9	Кровь. Гемопоз.	2	
10	Собственно-соединительные ткани и ткани со специальными свойствами.	2	
11	Скелетные ткани: хрящевые ткани	2	
12	Скелетные ткани: костные ткани	2	
13	Мышечные ткани.	2	
14	Нервная ткань.	2	
15	Нервная ткань (нервные окончания, нервные волокна).	2	
16	Итоговое занятие по общей гистологии	2	
17	Нервная система. Спинной мозг.	2	
18	Нервная система. Головной мозг.	2	
19	Органы чувств. Орган зрения	2	
20	Органы чувств. Орган слуха и равновесия. Орган вкуса.	2	

21	Итоговое занятие по частной гистологии нервной системы и органов чувств	2	
22	Кожа и ее производные		2
23	Сердечно-сосудистая система: кровеносные сосуды.		2
24	Сердечно-сосудистая система: сердце.		2
25	Центральные органы кроветворения и иммуногенеза.		2
26	Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.		2
27	Центральные органы эндокринной системы.		2
28	Периферические органы эндокринной системы.		2
29	Итоговое занятие по частной гистологии сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения, эндокринной системе, кожи и ее производных		2
30	Пищеварительная система. Строение и развитие органов ротовой полости.		2
31	Пищеварительная система Слюнные железы, глотка, пищевод.		2
32	Пищеварительная система. Желудок,		2
33	Пищеварительная система. Тонкий и толстый отделы кишечника.		2
34	Пищеварительная система. Печень Поджелудочная железа.		2
35	Дыхательная система.		2
36	Итоговое занятие по пищеварительной и дыхательной системам		2

37	Мочевыделительная система: почка.		2
38	Мочевыделительная система: мочевыводящие пути		
39	Мужская половая система.		2
40	Женская половая система. Яичник. Маточные трубы.		2
41	Женская половая система. Матка. Плацента. Молочная железа.		2
42	Итоговое занятие по частной гистологии мочевыделительной и половой		2
	ИТОГО		42
			42

5.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом.

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
	1	Цитология. Эмбриология.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации.	10
	1	Общая гистология.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации	20
	1	Частная гистология нервной системы и органов чувств.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации.	18

ИТОГО часов в семестре:				48
	2	Частная гистология сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения, эндокринной системы, кожи и ее производных.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации.	4
	2	Частная гистология пищеварительной и дыхательной систем.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации.	4
	2	Частная гистология мочевыделительной и половой систем.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации.	4
ИТОГО часов в семестре:				12

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- набор вопросов для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего контроля
- набор ситуационных задач для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего контроля и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
- электронный конспект лекций по дисциплине
- комплект аудиолекций по ряду разделов дисциплины.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины:

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 31.05.02 Педиатрия проводится аттестация в форме экзамена. Процедура оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости студентов» на кафедре гистологии, утвержденной Ученым советом СГМУ 26.05.15 (протокол №5)

Текущая успеваемость – 60 баллов

В течении каждого семестра знания студента оцениваются по 3 итоговым занятиям следующим образом:

0 – 5 баллов знания гистологических препаратов по данному разделу

0 – 5 баллов теоретические знания данного раздела

Оценка гистологических препаратов:

- студент не знает по каким признакам определить орган/ткань- 0 баллов
- орган/ткань определены только по ориентирующим признакам- 1 балл
- орган/ткань определены только по достоверным признакам – 2 балла
- орган/ткань определены по ориентирующим и достоверным признакам – 3 балла
- описаны не все морфологические характеристики функции- 4 балла
- описаны все морфо-функциональные свойства- 5 баллов

Оценка теоретических знаний:

- не получен ответ на вопросы – 0 баллов
- получены фрагменты ответа на вопрос – 1 балл
- получен не полный ответ на вопрос – 2 балла
- получен не вполне четкий ответ на вопрос- 3 балла
- получен полный ответ на вопрос с небольшими неточностями - 4 балла
- получен полный ответ на вопрос- 5 баллов

Дополнительно к баллам текущей успеваемости могут быть добавлены баллы за творческую работу по гистологической теме и научную работу.

Творческая работа по гистологической теме:

- творческая работа выполнена с неточностями - 1 балл
- творческая работа выполнена с учетом норм гистологического строения – 2 балла
- творческая работа выполнена с высокими техническими характеристиками – 3 балла

Научная работа студента:

- участие в СНК кафедры – 1 балл
- совместное написание тезисов с преподавателем – 2 балла
- написание научной статьи под руководством преподавателя – 3 - 4 балла

Итоговое экзаменационное тестирование – 10 баллов

Экзамен – 30 баллов

I. Работа с гистологическими микропрепаратами - 10 баллов

- 1) М 1 -5 баллов
 - 2) М 2 – 5 баллов
- студент не знает по каким признакам определить орган/ткань- 0 баллов
 - орган/ткань определены только по ориентирующим признакам- 1 балл
 - орган/ткань определены только по достоверным признакам – 2 балла
 - орган/ткань определены по ориентирующим и достоверным признакам – 3 балла
 - описаны не все морфологические характеристики функции- 4 балла
 - описаны все морфо-функциональные свойства- 5 баллов

II. Теоретические знания: ответ на экзаменационный билет состоящий из 3-х вопросов - 15 баллов

- 1) В 1- 5 баллов
 - 2) В 2 - 5 баллов
 - 3) В3 – 5 баллов
- не получен ответ на экзаменационные вопросы – 0 баллов
 - получены фрагменты ответа на вопрос – 1 балл
 - получен не полный ответ на вопрос – 2 балла
 - получен не вполне четкий ответ на вопрос- 3 балла
 - получен полный ответ на вопрос- 4 балла
 - получен полный ответ на дополнительный вопрос- 5 баллов.

III. Решение ситуационной задачи – 5 балла

- нет решения – 0 баллов
- получены фрагменты решения ситуационной задачи – 1 балл
- задача решена не верно – 2 балла
- получен не вполне четкий ответ на задачу- 3 балла
- задача решена верно без основания – 4 балл
- задача решена верно с основанием – 5 балла.

Распределение баллов рейтинговой оценки

Начисление баллов за практические занятия и промежуточную аттестацию проводится согласно распределению, указанному в «Положении о балльно-рейтинговой системе кафедры гистологии».

Текущая успеваемость		Промежуточная аттестация				
2 семестр	3 семестр	Баллы	за	Баллы	Баллы за	Баллы

Баллы за 1 модуль	Баллы за 2 модуль	Баллы за 3 модуль	Баллы за 4 модуль	Баллы за 5 модуль	Баллы за 6 модуль	итоговое тестирование	за гистол. препараты	билет	за ситуац. задачу
6 - 10	6 - 10	6 - 10	6 - 10	6 - 10	6 - 10	6 - 10	0 - 10	0 - 15	0 - 5

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Гистология, эмбриология, цитология : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 798 с.	245
2	Гистология, цитология и эмбриология: учебник / под ред. С.Л. Кузнецова. - М.: Мед. информ. агентство, 2007. - 892 с.	592
3	Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии / С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкабаров, В. Л. Горячкина. - Изд. 2-е, доп. и перераб. . - М. : Мед. информ. агентство, 2006. - 373[1] с.	99

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Чельшев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmed.ru/ulumbekov-eg-chelyshev-yua-red-gistologiya-vvedenie-v-patologiyu-chast1_f725a6f10f7.html
2	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 http://www.studmed.ru/afanasev-yui-yurina-na-gistologiya-citologiya-i-

	embriologiya_478b4d4ea8f.html
3	Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://litkrug.download/vinogradov_dindyaev_krishtop_gistologiya_shemi_tablitsi_i_situatsionnie_zadachi_po_chastnoy_gistologii_cheloveka_GTKE4/
4	Гистология и эмбриология органов полости рта и зубов [Электронный ресурс] / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова, Л. И. Фалин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. (для стом) http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html
5	Гистология органов полости рта [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Л. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://new-books.bid/gistologiya_atlas_dlya_prakticheskikh_zanyatiy_uchebnoe_posobie_dlya_vuzov/

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Гистология : Атлас для практических занятий: учебное пособие./ Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л., Чельшев Ю.А., 2010. - 160 с.: ил.	12
2	Развитие зубов. Особенности анатомо – гистологического строения.: учеб. пособие / [сост.: И.О. Бугаева, Ю.Ю. Труфанова, О.В. Злобина и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2020. - 88с.	50
3	Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека: учебное пособие / Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 184 с	14
4	Гистоморфологические особенности в строении органов пищеварительной системы.: учеб. пособие / [сост.: И.О. Бугаева, И.А. Уварова , Т.П. Романова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2020. - 61с.	50
5	Digest of situational tasks and test questions by the discipline «histology, embryology, cytology».: учеб. пособие / [сост.: И.О. Бугаева, Е.М. Костромина, Ю.Ю. Труфанова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2020. - 72с.	50

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колесников Л.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://gw.yma.ac.ru/~hist/mor/res.html Каталог Web-ресурсов по гистологии, цитологии и эмбриологии с комментариями на русском языке.
2	http://www.morphology.dp.ua/_mp3/ - Аудиолекции по гистологии в формате mp3.
3	http://hist.yma.ac.ru/Морфологи России-Web-сайт Всероссийского научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНОАГЭ)
4	http://www.speclit.spp.ru Информация об отечественном учебнике по гистологии в электронном варианте.
5	http://www.histology.narod.ru . Сайт содержит материалы к лекциям и практическим занятиям, а также ссылки на другие сайты с образовательными ресурсами.
6	http://library.sgmy.ru –Сайт библиотеки СГМУ
7	http://med-lib.ru - Большая медицинская библиотека

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<http://el.sgmu.ru/Образовательный> портал-кафедра гистологии

Ссылки на сайты с образовательными ресурсами по гистологии

<http://gw.yma.ac.ru/images/ysma/departments/hystology/web/cafedra.htm>

Кафедра гистологии ЯГМА. Представлены Web-разработки в виде электронных учебных пособия, программ для самообучения и самоконтроля по предмету.

<http://www.histology.narod.ru/>

Кафедра гистологии и эмбриологии СПбГПМА. Сайт содержит материалы к лекциям и практическим занятиям, а также ссылки на другие сайты с образовательными ресурсами.

http://omsk-osma.ru/p4_71.html

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии ОГМА. Доступны ppt презентации микропрепаратов тканей и органов.

<http://rsmu.ru/8894.html>

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии лечебного факультета РГМУ. Доступны тесты с изображениями микропрепаратов, набор электронных микрофотографий клеток и органов.

<http://www.histol.chuvashia.com/general/main-ru.htm>

Чувашский госуниверситет. Сайт содержит электронную версию учебного пособия «Гунин А.Г. ГИСТОЛОГИЯ в схемах и таблицах. М.: Практическая медицина, 2011, 224 с.», а также «Атлас микрофотографий» того же автора.

<http://www.dapamojnik.info/gist/>

Белорусский ГМУ. Представлены лекции по гистологии, фотографии микро- и ультрамикроскопического строения органов и тканей.

http://gensav.tripod.com/index_r.htm

Структурная гистология. Моделирование и реконструкция трехмерной структуры эпителиев. ИЭФБ им. И.М. Сеченова РАН, С-т Петербург.

www.morphology.dp.ua/hist.php

Сайт научного общества анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов Украины. Содержит аудиолекции по всему курсу гистологии «Гистология. mp3», тестовые задания для контроля знаний по предмету, гистологические кроссворды, гистологическую азбуку А.Г. Кнорре, словарь морфологических терминов (укр., русск., англ.).

<http://www.biology-questions-and-answers.com>

«Biology Questions and Answers» - сайт по биологии в виде вопросов и ответов, в том числе по разделам Цитология, Эмбриология, Гистология; содержит рисунки и микрофотографии клеток и тканей.

<http://www.testland.ru/default.asp?id=555&uid>

Online тестирование для зарегистрированных пользователей.

Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «гистология, эмбриология, цитология» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «гистология, эмбриология, цитология» представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «гистология, эмбриология, цитология»:

- Конспекты лекций по дисциплине (модулю)
- Аудиолекции с мультимедийным сопровождением по дисциплине (модулю)
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине (модулю)
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю)

Разработчики:

Доцент

занимаемая должность



подпись

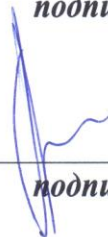
Труфанова Ю.Ю.

инициалы,

фамилия

Профессор

занимаемая должность



подпись

Бугаева И.О.

инициалы,

фамилия

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				

**Сведения о материально-техническом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
« Гистология, эмбриология, цитология»**

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических, объектов физической культуры и спорта	Наименование объекта	Инвентарный номер
1.	Московская 155 Е, 2 корпус СГМУ	Оперативное управление	Гистологии, цитологии, эмбриологии	Учебные	Учебная комната № 1	<p>Доска Да – 11 см 100*75, мел;</p> <p>Огнетушитель ОП-5;</p> <p>Плакат Кожа V2023M 84*118 (10216130/220411/0009651, Германия);</p> <p>Плакат Кровь 1 V2031M 84*118 (10216130/220411/0009651, Германия);</p> <p>Плакат Менструальный цикл V2065M (10216130/220411/0009651, Германия);</p> <p>Плакат Мышечная ткань V052M84*118 (10216130/220411/0009651, Германия);</p> <p>Плакат Почка V2013M 84*118 (10216130/220411/0009651,</p>	<p>000000619990313</p> <p>120000000002781</p> <p>201104000005869</p> <p>201104000005866</p> <p>201104000005872</p> <p>201104000005867</p> <p>201104000005868</p>

					Германия); Плакат Ухо V2010M 84*118 (102106130/220411/0009651, Германия) . Интерактивная доска Trace Board ТВ 680 В; Мульти медиа-проектор Panasonic PT-L735E,2600 ANSI,4.2 кг Ноутбук Acer Aspire 5715Z Dual Core T2390/15''WXGA/2048MB/250G В/MULTI/iX3100/ Кронштейн-держатель аудиторный для таблиц; Кронштейн-держатель аудиторный для таблиц; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Парта-моноблок; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем;	201104000005863 000011010401606 00000619990445 000011010401586 000011010605390 000011010605391 000210106001036 000210106006909 000210106006910 000210106006911 000210106006912 000210106006913 000210106006914 000210106006915 000210106006916 000210106006917 000210106006918 000210106006919 000210106006920 000021010400081 000021010400082 000021010400083
--	--	--	--	--	--	---

						Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп монокулярный с зеркальным осветителем; Микроскоп оптический Биомед 1 - 20 Стол-преподавателя; Шкаф многоцелевого назначения 1930-350-2018; Шкаф многоцелевого назначения 500-800-2400 Шторы-жалюзи вертикальные Шторы-жалюзи вертикальные	000021010400084 000021010400085 000021010400086 000021010400087 000021010400088 000021010400089 000021010400090 000021010400092 000021010400093 000021010400094 Ун0210136058093 000021010600167 210106001434141 000011010604783 000000619990306 000000619990307
2.	Московская 155 Е, 2 корпус СГМУ	Оперативное управление	Гистологии, цитологии, эмбриологии	Учебные	Учебная комната № 2	Доска Да – 11 см 100*75, мел; Огнетушитель ОП-5₍₃₎; Плакат Здоровые зубы V2016M 84*118 (10216130/220411/0009651,	000000619990315 120000000002782 201104000005870

					Германия); Плакат Органы Дыхания V2036M (10216130/220411/0009651, Германия);	201104000005871
					Плакат Строение костей V2050M 84*118 (102106130/220411/0009651, Германия) ;	201104000005864
					Плакат Эмбриология 1 V2066M (10216130/220411/0009651, Германия);	201104000005865
					Плакат Эмбриология 2 V2067M (10216130/220411/0009651, Германия).	201104000005873
					Интерактивный комплекс в составе: ноутбук, проектор, интерактивная доска;	201104000005874
					Кронштейн-держатель аудиторный для таблиц;	210106001434211
					Кронштейн-держатель аудиторный для таблиц;	000011010605392
					Парта-моноблок;	000011010605393
					Парта-моноблок;	000210106006921
					Парта-моноблок;	000210106006922
					Парта-моноблок;	000210106006923
					Парта-моноблок;	000210106006924
					Парта-моноблок;	000210106006925
					Парта-моноблок;	000210106006926
					Парта-моноблок;	000210106006927
					Парта-моноблок;	000210106006928
					Парта-моноблок;	000210106006929
					Парта-моноблок;	000210106006930
					Парта-моноблок;	000210106006931
					Стол-преподавателя;	000210106001753

						Шкаф-стеллаж закрытый 500*800*2400 Шкаф-стеллаж закрытый 500*800*2400 Шторы-жалюзи вертикальные Шторы-жалюзи вертикальные	000011010601854 000011010601855 000000619990308 000000619990309
3.	Московская 155 Е, 2 корпус СГМУ	Оперативное управление	Гистологии, цитологии, эмбриологии	Учебные	Учебная комната № 3	Доска Да – 11 см 100*75, мел; Огнетушитель ОВП-10; Плакат Глаз человека , лам. Рус. ZVR6226L (10210180/081208/0046164/7, Германия); Плакат Желудок , лам. Рус. ZVR6426L (10210180/0046481/7, Германия); Плакат Желудочно-кишечный тракт , лам. Рус. ZVR6422L (10210180/081208/7, Германия) ; Плакат Зубы , лам. Рус. ZVR6263L (10210180/081208/0046481/7, Германия); Плакат Лимфатич.система , лам.рус. ZVR6392L (10210180/081208/0046481/7, Германия); Плакат Печень , лам. Рус. ZVR6425L (10210180/0046481/7, Германия) ; Кронштейн-держатель аудиторный для таблиц; Микроскоп «Микмед 1» вар. 2 Микроскоп «Микмед 1» вар. 2 Микроскоп «Микмед 1» вар. 2 Микроскоп «Микмед 1» вар. 2	000000619990314 120000000002783 201104000005875 201104000005879 201104000005880 201104000005876 201104000005877 201104000005878 000011010605389 0000000000004244 0000000000004245 0000000000004246 0000000000004247

					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000039
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000031
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000032
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000033
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000034
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000035
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000036
					Микроскоп оптический Биомед 2 LED	202209000000037
					Стол-преподавателя;	000210106006691
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601847
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601848
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601849
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601850
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601851
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601852
					Стол на метал.каркасе с надстройкой 600x1200x750;	000011010601853
					Шкаф многоцелевого назначения 700-450-2300	11000001101060479
					Шкаф для документов 700-400-2000	5 000210106001797
					Шкаф низкий со стеклом 800-	000000619990346

						450-1144 Шторы-жалюзи вертикальные Шторы-жалюзи вертикальные	000619990301 000619990302
4.	Московская 155 Е, 2 корпус СГМУ	Оперативное управление	Гистологии, цитологии, эмбриологии	Учебные	Компьютерный класс	Огнетушитель ОП-4; Микровизор проходящего света MVIZO-103; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Моно-блок ученический 2- местный; Принтер лазерный HP LaserJet 1160 19стр/мин 16Md USB; Телевизор Chang Hong LT- E46F830EC с кронштейном и кабелем Шторы-жалюзи вертикальные	120000000002784 000011010401795 000011010401796 000011010401797 000011010401798 000011010401799 201302000000008 000000619990337 000210106000372 000210106006340 000210106006341 000210106006342 000210106006343 000000619990348 000000619990380 201212000000008

							000619990303

** (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся и сотрудников питанием и медицинским обслуживанием, иное)*

Приложение 4

**Сведения о кадровом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
« Гистология, эмбриология, цитология_»**

ФИО преподавателя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Занимаемая должность, ученая степень/ученое звание	Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану	Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год)	Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, год		Общий стаж работы	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
							спец	пед		
Бугаева Ирина Олеговна	Штатный	Зав. кафедрой, Доктор медицинских наук, профессор	Гистология, эмбриология, цитология	Саратовский медицинский институт, 1984 г.	Высшее образование Врач по специальности «Педиатрия» ИВ № 829156	0,25		Методика преподавания в ВУЗе 2017 г	29	24
Труфанова Юлия Юрьевна	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук, доцент	Гистология, эмбриология, цитология	СГМУ, 1996г.	Высшее образование. Врачстоматолог ЭВ №750251	0,25			24	22
Романова Татьяна Петровна	Штатный	Доцент, кандидат биологиче		СГУ, 1972 г.	Высшее образование Биолог.	0,25			48	16

		ских наук			Преподаватель биологии и химии Э № 660374					
Уварова Ирина Александровна	Штатный	Доцент, кандидат биологических наук	Гистология, эмбриология, цитология	СГУ, 1983г.	Высшее образование Преподаватель биологии и химии ИБ № 502624	0,25			32	16
Злобина Ольга Вячеславовна	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук	Гистология, эмбриология, цитология	СГМУ, 2000г.	Высшее образование Врач по специальности «Лечебное дело». ДВС 0441054	0,25			16	12
Перевозникова Татьяна Викторовна	Внешний совместитель	Доцент	Гистология, эмбриология, цитология	СГУ, 2001г.	Высшее образование «Биолог, учитель биологии» Диплом с отличием БВС 0922269	0,5			25	21
Ломакина Анна Алексеевна	Штатный	Ассистент	Гистология, эмбриология, цитология	СГМУ, 2010г. СГУ, 2020г.	Высшее образование. Врач стоматолог ВСГ 5475094 Высшее образование.	0,25			10	6

					педагог – психолог. Диплом магистра 106431_0301 266					
Белоногов а Юлия Владимиро вна	Внутренний совместитель	Доцент, кандидат биологиче ских наук	Гистология, эмбриология, цитология	СГУ им. Н.Г. Чернышевско го, 1993 г.	Высшее Биолог Диплом УВ № 451812 От 28.06.1993	0,33			25	22
Кенжегуло в Одиссей Альбертов ич	Штатный	Ассистент	Гистология, эмбриология, цитология	СГУ, 2018г.	Высшее образование биолог 106404 Высшее образование биолог Дипл ом магистра 0039596	0,33			2	1

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу - __9__ чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу - ____2,66__ ст.

