
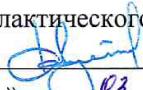


Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом стоматологического и медико-
профилактического факультетов
протокол от 10.03.2022_ № 2
Председатель  Д.Е. Суетенков

УТВЕРЖДАЮ

Декан стоматологического и медико-
профилактического факультетов
 Д.Е. Суетенков
« 10 » 03 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гистология, эмбриология, цитология


(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки)	<u>32.05.01 Медико-профилактическое дело</u>
Форма обучения	<u>очная</u> (очная, очно-заочная)
Срок освоения ОПОП	<u>блет</u>
Кафедра	<u>гистологии</u>

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 03.03.2022 г. № 10
Заведующий кафедрой  И.О. Бугаева

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора департамента
организации образовательной деятельности
 Д.Ю. Нечухраная
« 03 » 03 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «гистология, эмбриология, цитология» разработана на основании учебного плана по специальности «медико-профилактическое дело» , утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «_22_» февраля 2022 г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «_15_» июня____2017_г. № 552 (с изм. и доп. №1456 от 26.11.2020).

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: освоения учебной дисциплины гистологии, эмбриологии, цитологии

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,
- формирование 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 (модуля) компетенции

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

Этиология и патогенез	<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p> <p>Знать: современные информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>уметь: использовать в работе информацию, полученную из различных источников.</p> <p>владеть: навыками использования компьютерной техники, медико-технической аппаратуры.</p>
------------------------------	--

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «гистология, эмбриология, цитология» относится к блоку базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности «Медико-профилактическое дело».

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

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре	
			№	№
1		2		3
Контактная работа (всего), в том числе:		94	52	42
Аудиторная работа		94\2,6	52	42
Лекции (Л)		30\0,8	16	14
Практические занятия (ПЗ),		64\1,7	36	28
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Внеаудиторная работа				
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		86\2,4	47	39
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216		
	ЗЕТ	6	2.75	3.25

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
1	ОПК-5	Цитология. Эмбриология	1.Морфология животной клетки: цитоплазма и ядро. Репродукция клеток. 2.Эмбриогенез человека: прогенез, оплодотворение, дробление, гастрюляция, гистогенез и органогенез
2	ОПК-5	Общая гистология	3.Эпителиальные ткани 4.Кровь и лимфа. Гемопоз. 5.Собственносоединительные ткани. 6. Скелетные ткани. 7. Мышечные ткани. 8.Нервная ткань.
3	ОПК-5	Частная гистология.	9.Нервная система. Спинной и головной мозг. 10.Органы чувств. Орган зрения , орган слуха. 11.Сердечно-сосудистая система. 12.Органы кроветворения. 13.Эндокринная система. 14.Пищеварительная система. 15.Дыхательная система. 16.Мочевыделительная система. 17.Мужская половая система. 18.Женская половая система.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестр	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды деятельности (в часах)	Формы текущего
----------	------------------	---	------------------------------------	-----------------------

	а		Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	контроля успеваемости и
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Цитология. Эмбриология.	4	-	8	17	29	Тестовый контроль, диагности-ка препара-тов, устный опрос.
2	2	Общая гистология.	8	-	12	15	35	Тестовый контроль, диагности-ка препаратов, устный опрос.
3	2	Частная гистология: Ц.Н.С., органы чувств, органы кроветворения, эндокринная система, кожа и её производные	4	-	16	15	35	Тестовый контроль, диагностика препаратов, устный опрос.
4	3	Частная гистология: ЖКТ	2	-	12	13	27	Тестовый контроль, диагности-ка препаратов, устный опрос.
5	3	Частная гистология: дыхательная система, сердечно-сосудистая система.	8	-	4	13	25	Тестовый контроль, диагностика препаратов, устный опрос.

6	3	Частная гистология: мочеполовая система.	4	-	12	13	29	Тестовый контроль, диагностика препаратов, устный опрос.
ИТОГО:			30		64	86	180	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/ п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре	
		№	№
1	2	3	4
1	Модуль 1 Цитология. Эмбриология: 1. Цитология. 2. Эмбриология.	4	
2	Модуль 2 Общая гистология: 1. Эпителиальная ткань. 2. Кровь и лимфа. Гемопоз 3. Скелетные ткани: хрящевые и костные. 4. Мышечные ткани.	8	
3	Модуль 3 Частная гистология: Ц.Н.С., органы чувств, органы кроветворения, эндокринная система, кожа и её производные: 1. Нервная ткань. Нервная система. Спинальный и головной мозг 2. Органы чувств. Орган зрения. Орган слуха. Орган обоняния. Орган вкуса.	4	

4	Модуль 4 Частная гистология: ЖКТ: 1.Пищеварительная система. Ротовая полость. Глотка. Миндалины. Пищевод. Большие слюнные железы. Средний и задний отделы пищеварительной системы. Печень. Поджелудочная железа.		2
5	Модуль 5 Частная гистология: дыхательная система, сердечно-сосудистая система: 1. Дыхательная система. 2. Органы кроветворения 3.Сердечно сосудистая система. 4. Эндокринная система.		8
6	Модуль 6 Частная гистология: мочеполовая система: 1.Мочевыделительная система 2.Мужская половая система. Женская половая система.		4
	Итого	16	14

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№	№
1	2	3	4
1	Цитология.Клетка.Цитоплазма	2	
2	Цитология.Ядро.Репродукция.	2	
3	Основы общей эмбриологии.Развитие человека:прогенез,дробление	2	
4	Эмбриология. Развитие человека. Гисто- и органогенез. Провизорные органы.	2	
5	Эпителиальные ткани:покровные,железистые	2	
6	Кровь.Гемопоз.	2	
7	Собственно соединительные ткани и ткани со специальными свойствами	2	

8	Скелетные ткани:хрящевые и костные	2	
9	Мышечные ткани	2	
10	Нервная ткань	2	
11	Нервная система	2	
12	Нервная система	2	
13	Органы чувств. Орган зрения	2	
14	Органы чувств.Орган слуха и равновесия. Орган вкуса	2	
15	Центральные органы кроветворения	2	
16	Периферические органы кроветворения	2	
17	Центральные органы эндокринной системы	2	
18	Периферические органы эндокринной системы	2	
19	Кожа и ее производные		2
20	Пищеварительная система. Ротовая полость. Строение и развитие производных ротовой полости.		2
21	Пищеварительная система. Ротовая полость. Строение и развитие производных ротовой полости. Слюнные железы, глотка		2
22	Пищеварительная система. Пищевод, желудок.		2
23	Пищеварительная система.		2
24	Пищеварительная система. Печень, поджелудочная.		2
25	Итоговое занятие		2
26	Дыхательная система. Воздухоносные пути, легкие.		2
27	Сердечно-сосудистая система		2
28	Итоговое занятие		2
29	Мочевыделительная система		2

30	Органы мужской половой системы		2
31	Органы женской половой системы		2
32	Органы женской половой системы		2
	ИТОГО	36	28

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	2	Модуль 1: Цитология. Эмбриология: Развитие гистологии и цитологии как науки	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками).	8
2	2	Современный этап в развитии гистологии, цитологии и эмбриологии. Развитие методов гистологических исследований.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками)	8
3	2	Эмбриология млекопитающих как основа для понимания особенностей эмбрионального развития человека.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками)	8

		Представления о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша.		
4	2	Морфофункциональная характеристика процессов роста, дифференцировки, старения и гибели клеток	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	8
5	2	Модуль 2 Общая гистология : Периферическая нервная система. Строение нерва.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	8
6	2	Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	7
ИТОГО часов в семестре:				47
7	3	Модуль 3 Частная гистология: Вегетативная нервная система.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	6
8	3	Единая иммунная система слизистых оболочек.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	6
9	3	Диффузная эндокринная система	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	6

10	3	Модуль 4 Частная гистология Желчный пузырь и желчевыводящие пути.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	6
11	3	Частная гистология: дыхательная система, сердечно-сосудистая система.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	7
12	3	Частная гистология: мочеполовая система	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, (работа с литературой, работа с интернет источниками	8
ИТОГО часов в семестре:				39

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

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Набор вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего контроля и фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
3. Электронный конспект лекций.
4. Комплект аудио лекций по дисциплине.

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 32.05.01. Медико-профилактическое дело 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)

Экзамен – 30 баллов

I. Работа с 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 - 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 – 2 балла

- задача решена не верно – 0 баллов
- задача решена верно без основания – 1 балл
- задача решена верно с основанием – 2 балла.

Анализ электронограммы- 3 балла

- анализ проведен не правильно – 0 баллов
- анализ проведен не полно без учета цитологической ситуации – 1 балл
- анализ проведен правильно, но без основания – 2 балла
- анализ проведен правильно и полно с учетом цитологической и гистологической специфики.- 3 балла.

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.
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
3	Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

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)
5	Гистология органов полости рта [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Л. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

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., Челышев Ю.А., 2010. - 160 с.: ил.	12
2	Анатомо-гистологическое строение зубов. Особенности их развития : клиника, диагностика, лечение : учеб. пособие / [сост.: О. В. Ерёмин и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2012. - 81[1] с. (120)	43
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

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
--	---

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

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

1. ЭБС «Консультант студента» ВО+ СПО <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свидетельство о гос. регистр. базы данных №2013621110 от 6.09.2013г.
2. ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт №633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 17.10.2011+ Изменение в свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
3. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022г., срок доступа до 14.07.2023г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2010620708 от 30.11.2010 + Изменение в свид. о гос. рег. базы данных №2010620708 от 17.12.2018г.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru>. ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор №470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620249 от 31 марта 2011г.

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 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления

образовательного процесса по дисциплине «гистология, цитология, эмбриология.» 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)
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине (модулю)
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю)

Разработчики:

Доцент

занимаемая должность

Профессор

занимаемая должность

подпись

подпись

Труфанова Ю.Ю.

инициалы,

фамилия

Бугаева И.О.

инициалы,

фамилия