

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

По дисциплине «Цитологическая техника в судебной медицине»  
наименование  
направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина  
шифр, наименование  
направленность Судебная медицина  
наименование

Квалификация выпускника:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:  
заочная

Н.Новгород  
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине «Цитологическая техника в судебной медицине» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина и специальности 14.03.05 Судебная медицина.

Текущий контроль по дисциплине «Цитологическая техника в судебной медицине» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Цитологическая техника в судебной медицине» проводится по итогам обучения и является обязательной.

**1. Паспорт фонда оценочных средств**  
по дисциплине «Цитологическая техника в судебной медицине»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1.	Цитологическая техника. Методы изъятия клеток с различных предметов-носителей. Изготовление цитологических препаратов. Специальные методы окраски клеток.	УК-1	<b>Знать:</b> • порядок производства судебно-медицинской экспертизы, регламентированный законодательством Российской Федерации и приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации;	Экзаменационные материалы, тесты	3
			<b>Уметь:</b> • разработать план судебно-медицинской экспертизы объектов, представленных правоохранительными органами; • определить необходимый объем дополнительных и лабораторных методов исследований.	Экзаменационные материалы, тесты	2
			<b>Владеть:</b> • методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для выбора методов исследования; • владеть методами экспертного анализа, возможностями применения их на практике, оптимизировать применение современных диагностических и лабораторных технологий в экспертном учреждении.	Экзаменационные материалы, тесты	3
		ОПК-5	<b>Знать:</b> • методы исследования и разрешаемые вопросы отдельных подразделений экспертного учреждения;	Экзаменационные материалы, тесты	1
			<b>Уметь:</b> • изъять, упаковать и правильно оформить направление образцов и объектов на лабораторные исследования;	Экзаменационные материалы, тесты	3
			<b>Владеть:</b> методологией представления результатов экспертизы в судебном процессе;	Экзаменационные материалы, тесты	2
			ПК-4	<b>Знать:</b>	Экзаменационные материалы, тесты

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритм проведения судебно-медицинской экспертизы трупов, правила изъятия объектов и образцов;</li> <li>• порядок изъятия и фиксации биологических объектов.</li> </ul>	е материалы, тесты	
			<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить секционное исследование;</li> <li>• оформлять экспертное заключение;</li> <li>• работать с представленной медицинской документацией и материалами уголовного дела;</li> <li>• изъять, упаковать и правильно оформить направление образцов и объектов на лабораторные и дополнительные методы исследования.</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3
			<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами изъятия объектов в судебно-медицинской экспертизе.</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3
2.	Световая и люминесцентная микроскопия. Определение регионального происхождения эпителия. Выявление желудочного содержимого и каловых масс.	УК-1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядок производства судебно-медицинской экспертизы, регламентированный законодательством Российской Федерации и приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации;</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработать план судебно-медицинской экспертизы объектов, представленных правоохранительными органами;</li> <li>• определить необходимый объем дополнительных и лабораторных методов исследований.</li> </ul>			Экзаменационные материалы, тесты	3	
<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для выбора методов исследования;</li> <li>• владеть методами экспертного анализа, возможностями применения их на практике, оптимизировать применение современных диагностических и лабораторных технологий в экспертном учреждении.</li> </ul>			Экзаменационные материалы, тесты	3	
		ОПК-5	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы исследования и разрешаемые вопросы отдельных подразделений экспертного учреждения;</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изъять, упаковать и правильно оформить направление образцов и объектов на лабораторные исследования;</li> </ul>			Экзаменационные материалы, тесты	3	
<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией представления результатов экспертизы в судебном процессе;</li> </ul>			Экзаменационные материалы, тесты	3	
		ПК-4	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядок изъятия и фиксации биологических объектов.</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформлять экспертное заключение;</li> <li>выявлять и описывать повреждения и особенности в ходе очного осмотра;</li> <li>работать с представленной медицинской документацией и материалами уголовного дела;</li> <li>изъять, упаковать и правильно оформить направление образцов и объектов на лабораторные и дополнительные методы исследования.</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3
		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами изъятия объектов в судебно-медицинской экспертизы.</li> </ul>	Экзаменационные материалы, тесты	3

№	<u>Наименование оценочного средства</u>	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства (в фонде)
1.	<u>Квалификационная выпускная работа</u>	Научно-исследовательский самостоятельный труд обучающегося выпускного курса образовательной организации. Она должна объединять теоретические и практические навыки обучающихся и в общем отражать знания, умения, навыки, полученные им за годы обучения, а также раскрывать новый аспект в интересующей автора области по изучаемой специальности.	Темы квалификационных выпускных работ
2.	<u>Кейс-задача</u>	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения	Задания для решения кейс-задачи
3.	<u>Контрольная работа</u>	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4.	<u>Лабораторная работа</u>	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу	Комплект лабораторных заданий
5.	<u>Разноуровневые задачи и задания</u>	А) Задания репродуктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины/модуля: тестовые задания (открытой и закрытой форм), простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием, задания на установление правильной последовательности, задания на	Комплект разноуровневых ситуационных задач

		<p>нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий) и др.</p> <p>Б) Задания реконструктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей: задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку последствий принятых решений и эффективности выполнения действия, комплексные практические контрольные задания с многоходовыми решениями в типичной и в нестандартной ситуациях и др.</p> <p>В) Задания творческого уровня. Это частично регламентированные задания, имеющие нестандартное решение и позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	
6.	<b><u>Реферат</u></b>	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, исследуемой проблемы, где обучающийся приводит различные точки зрения, в т.ч. собственную.	Темы рефератов
7.	<b><u>Собеседование</u></b>	Средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, зачетные/экзаменационные вопросы
8.	<b><u>Сообщение, доклад</u></b>	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений
9.	<b><u>Тестовые задания</u></b>	Система заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.	Фонд тестовых заданий
10.	<b><u>Деловая и /или ролевая игра</u></b>	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового	Тема, концепция, роли и ожидаемый результат по

		<i>моделирования реальной проблемной ситуации.</i>	<i>каждой игре</i>
11.	<b><u>Коллоквиум</u></b>	<i>Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.</i>	<i>Вопросы</i>
12.	<b><u>Рабочая тетрадь/ альбом/дневник</u></b>	<i>Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала</i>	<i>Образец тетради/альбом а/дневника</i>
13.	<b><u>Тренажер</u></b>	<i>Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных аспирантом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом</i>	<i>Комплект заданий для работы на тренажере</i>
16.	<b><u>Экзаменационные материалы</u></b>	<i>Итоговая форма оценки знаний</i>	<i>Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине</i>

## 2. Критерии и шкала оценивания

<i>код компетенции</i>	<i>оценка 5 «отлично»</i>	<i>оценка 4 «хорошо»</i>	<i>оценка 3 «удовлетворительно»</i>	<i>оценка 2 «неудовлетворительно»</i>
	<i>глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками</i>	<i>твердые знания программного материала, допустимы незначительные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации</i>	<i>знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении</i>	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий</i>

	<i>исследований, методами моделирования</i>	<i>данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат</i>	<i>практических задач</i>	
--	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--

### **3. Оценочные средства**

*(полный перечень оценочных средств)*

#### **3.1. Текущий контроль**

##### **3.1.1. Контролируемый раздел «Цитологическая техника в судебной медицине», формируемые компетенции УК-1,ОПК-5, ПК-4.**

###### **3.1.1.1. Вопросы для контроля компетенции УК-1:**

1. Порядок и организация производства судебно-медицинской цитологической экспертизы.
2. Методы подготовки предметов-носителей к исследованию.
3. Судебно-медицинское определение половой принадлежности клеток.
4. Требования к фиксации, изъятию и упаковке вещественных доказательств.
5. Экспертные возможности установления видовой принадлежности клеток при цитологическом исследовании.
6. Определение мекония.
7. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертной деятельности в Российской Федерации.
8. Выявление буккального эпителия.
9. Выявление вагинального эпителия.

###### **3.1.1.2. Вопросы для контроля компетенции ОПК-5:**

10. Порядок и организация производства судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.
11. Определение ректального эпителия.
12. Исследование следов мочи.
13. Исследование следов крови.
14. Оформление заключения судебно-цитологической экспертизы.
15. Микроскопическая техника.
16. Определение групповой принадлежности клеток.
17. Дифференциальная диагностика мышечных волокон.
18. Экспертиза волос.
19. Определение спермы.

###### **3.1.1.3. Вопросы для контроля компетенции ПК-4:**

20. Требования к документированию судебно-медицинской экспертизы.

21. Экспертиза жировой ткани.
22. Определение морфологии костной ткани.
23. Определение видовой принадлежности клеток.
24. Выявление клеток на орудиях травмы.
25. Фотофиксация результатов исследований.
26. Определение пепсина на предметах-носителях.
27. Альвеолярный эпителий.
28. Клетки органов желудочно-кишечного тракта. Дифференциальная диагностика.
29. Экспертиза клеток хрящевой ткани.
30. Выявление клеток нервной ткани.

### **3.2.1. Контролируемый раздел «Гистологическая техника в судебной медицине», формируемые компетенции УК-1, ОПК-5, ПК-4.**

#### **3.2.1.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1:**

##### **1. ОРГАНЕЛЛЫ, ОБРАЗУЮЩИЕ ЭРГАСТОПЛАЗМУ:**

- 1) Аппарат Гольджи
- 2) лизосомы
- 3) канальцы и цистерны
- 4) митохондрии

##### **2. ВКЛЮЧЕНИЯ В ГЕПАТОЦИТАХ ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРКЕ:**

- 1) липиды
- 2) белки
- 3) пигменты
- 4) гликоген

##### **3. КАКИЕ ОРГАНЕЛЛЫ ПОВРЕЖДЕНЫ ПРИ БОЛЕЗНИ ТЕЙ-САКСА:**

- 1) рибосомы
- 2) аппарат Гольджи
- 3) лизосомы
- 4) центросома
- 5) все перечисленное

##### **4. НАЗОВИТЕ СОСТАВ МИТОХОНДРИИ:**

- 1) гладкие мембраны
- 2) матрикс
- 3) кристы
- 4) элементарные единицы величиной в 10 нм
- 5) все перечисленное

##### **5. НАЗОВИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЯДРА:**

- 1) ядрышко
- 2) хромосомы
- 3) нуклеоплазма
- 4) двойная мембрана
- 5) все перечисленное

#### **3.2.1.2. Тестовые задания для контроля компетенции ОПК-5:**

##### **6. КЛЕТКА, РЕАГИРУЮЩАЯ НА ОКРУЖЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ РАБОЧИХ ЭКСПРЕССИРОВАННЫХ ГЕНОВ:**



- 1) компетентная
- 2) комитированная
- 3) детерминированная
- 4) специализированная

7. НАЗОВИТЕ ГЕНЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КЛЕТОК:

- 1) конститутивные
- 2) индуцибельные
- 3) и те, и другие
- 4) ни те, ни другие

8. В КАКУЮ ФАЗУ МИТОЗА ПРОИСХОДИТ ЭЛИМИНАЦИЯ ЯДЕРНОГО ХРОМАТИНА И ДЕЗОРГАНИЗАЦИЯ ЭПР:

- 1) интерфаза
- 2) профаза
- 3) метафаза
- 4) анафаза
- 5) телофаза

9. САМАЯ КОРОТКАЯ ПО ВРЕМЕНИ СТАДИЯ МИТОЗА – ЭТО:

- 1) профаза
- 2) метафаза
- 3) анафаза
- 4) телофаза
- 5) зиготена

10. БЕЛКИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН СИНТЕЗИРУЮТСЯ В:

- 1) гранулярной ЭПС
- 2) гладкой ЭПС
- 3) комплексе Гольджи
- 4) лизосомах
- 5) ядрышках

**3.2.1.3. Тестовые задания для контроля компетенции ПК-4:**

11. ЦИТОСКЕЛЕТ КЛЕТКИ ПРЕДСТАВЛЕН. ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) актиновыми филаментами
- 2) микротрубочками
- 3) промежуточными филаментами
- 4) системой внутриклеточных мембран

12. КАКАЯ ИЗ КЛЕТОЧНЫХ ОРГАНЕЛЛ СОСТОИТ ИЗ ДИКТИОСОМ:

- 1) аппарат Гольджи
- 2) центросома
- 3) хондриосома
- 4) диплосома
- 5) все перечисленное

13. ФУНКЦИЯМИ ГРАНУЛЯРНОЙ ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ СЕТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) синтез экспортируемых белков
- 2) изоляция белков от гиалоплазмы
- 3) химическая модификация синтезируемых белков
- 4) транспорт в аппарат Гольджи
- 5) все перечисленное

14. ФУНКЦИЯ АППАРАТА ГОЛЬДЖИ. ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) сортировка белков по различным транспортным пузырькам
- 2) гликозилирование белков
- 3) синтез стероидных гормонов
- 4) упаковка секреторного продукта

15. ЧТО СИНТЕЗИРУЕТ МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДНК:

- 1) 13 пептидов
- 2) 22 тРНК
- 3) 2 формы рРНК
- 4) все перечисленное

16. ИОНЫ КАЛЬЦИЯ ДЕПОНИРУЮТСЯ В:

- 1) Гранулярной ЭПС
- 2) Гладкой ЭПС
- 3) Комплексе Гольджи
- 4) Лизосомах
- 5) Все перечисленное

17. СТРУКТУРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КЛЕТОЧНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ. ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) супраембранный комплекс
- 2) цитоплазматическая мембрана
- 3) субембранный комплекс
- 4) эндоплазматическая сеть

18. КАКИЕ ОРГАНЕЛЛЫ КЛЕТКИ ВЫПОЛНЯЮТ СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ:

- 1) гранулярная эндоплазматическая сеть
- 2) агранулярная эндоплазматическая сеть
- 3) плазмолемма
- 4) комплекс Гольджи

19. КАКИЕ СТРУКТУРЫ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ МИТОХОНДРИЙ:

- 1) наружная мембрана
- 2) внутренняя мембрана
- 3) кристы
- 4) матрикс
- 5) все перечисленное

20. В КАКОЙ ОРГАНЕЛЛЕ КЛЕТКИ СОДЕРЖИТСЯ СОБСТВЕННАЯ ДНК:

- 1) комплекс Гольджи
- 2) лизосомы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) митохондрии
- 5) клеточный центр