

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

Кафедра общей патологии МБФ  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры общей  
Патологии МБФ  
02.09.2025 г., протокол №2  
зав. кафедрой, д.м.н. Чаусова С.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной дисциплине**

**ГИСТОЛОГИЯ**

06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология  
Биолог

Москва 2025

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС  
специальности 06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология, утверждено  
на заседании кафедры общей патологии МБФ 02.09.2025 г., протокол №2

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИСТОЛОГИЯ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета  
по специальности 06.05.02 Фундаментальная и прикладная биология

| № | Контролируемые разделы дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или её части) | Оценочные средства                          | Способ контроля |
|---|-----------------------------------|--|---|-----------------|
| 1 | Предмет гистологии                | ОПК-1  | Тестовый контроль                           | Текущий         |
| 2 | Цитология                         | ОПК-1  | Тестовый контроль                           | Текущий         |
| 3 | Общая гистология                  | ОПК-1  | Тестовый контроль                           | Текущий         |
| 4 | Частная гистология                | ОПК-1  | Задания открытого типа<br>Тестовый контроль | Текущий         |
| 5 | Эмбриональное развитие человека   | ОПК-1  | Задания открытого типа<br>Тестовый контроль | Текущий         |

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| №   | Индекс компетенции и её содержание  | Дескрипторы  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   |   | знать  | уметь   | владеть практическим опытом (трудовыми действиями):  |
| <b>ОПК-1</b> Способен применять знания разнообразия живых объектов различных уровней организаций и умение работать с ними в полевых и лабораторных условиях для решения инновационных задач в сфере инновационной деятельности с привлечением при необходимости методов структурной биологии, биоинформатики, математического и молекулярного моделирования |   |  |   |  |
| 1   | ОПК-1. ИД1 Применяет знания разнообразия живых объектов различных уровней организаций в своей профессиональной деятельности . | троение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией, особенности организменного уровня организации жизни, методы исследования в гистологии | работать со световым микроскопом; описать морфологическое строение изучаемых гистологических препаратов и субклеточных, клеточных и тканевых структур на электронных микрофотографиях; давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур | анализа данных, полученных при исследовании субклеточных, клеточных, тканевых структур организма; объяснения происходящих в организме процессов, используя знания в области гистологии, цитологии и эмбриологии. |

## КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИСТОЛОГИЯ»

| № | Индекс компетенции | Наименование контрольных мероприятий      |                                |
|---|--------------------|---|--------------------------------|
|   |                    | Тестирование                              | Решение заданий открытого типа |
|   |                    | Наименование материалов оценочных средств |                                |
|   |                    | Тестовые задания                          | Задания открытого типа         |
| 1 | ОПК-1              | 1-22                                      | 1-4                            |

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования  
компетенций в процессе освоения по дисциплине  
«ГИСТОЛОГИЯ»**

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**2 семестр**

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ И УКАЖИТЕ ЕГО В ВИДЕ НОМЕРА. НАПРИМЕР: 2

1. На апикальной поверхности клетки могут располагаться

- 1) Интердигитации, полудесмосомы
- 2) Микроворсинки, плотные контакты, стереоцилии
- 3) Реснички, опоясывающие десмосомы
- 4) Реснички, микроворсинки, стереоцилии, киноцилии

Эталон ответа: 4) Реснички, микроворсинки, стереоцилии, киноцилии

Компетенция: ОПК-1

2. Многослойный плоский ороговевший эпителий

- 1) Покрывает серозные оболочки
- 2) Образует эпидермис кожи
- 3) Выстилает воздухоносные пути
- 4) Выстилает кровеносные и лимфатические сосуды
- 5) Выстилает внутреннюю поверхность пищевода

Эталон ответа: 2) Образует эпидермис кожи

Компетенция: ОПК-1

3. При голокриновой секреции железистые клетки

- 1) Полностью разрушены
- 2) Отторгают апикальные участки
- 3) Отторгают микроворсинки
- 4) Сохраняют свою структуру

Эталон ответа: 1) Полностью разрушены

Компетенция: ОПК-1

4. Количество тромбоцитов на литр крови у человека составляет

- 1) 3,7-4,9 x 10<sup>12</sup>
- 2) 120-160
- 3) 180-350 x 10<sup>9</sup>
- 4) 4,0-9,0 x 10<sup>9</sup>

Эталон ответа: 3) 180-350 x 10<sup>9</sup>

Компетенция: ОПК-1

5. Надхрящница – это оболочка, покрывающая хрящ снаружи и состоящая из

- 1) Наружного волокнистого слоя, внутреннего хондрогенного слоя
- 2) Промежуточного фибриллярного слоя
- 3) Территориального слоя клеток

Эталон ответа: 1) Наружного волокнистого слоя, внутреннего хондрогенного слоя

Компетенция: ОПК-1

6. Плазматические клетки развиваются из

- 1) Меноцитов крови
- 2) В-лимфоцитов
- 3) Т-лимфоцитов
- 4) Нейтрофилов
- 5) Базофилов

Эталон ответа: 2) В-лимфоцитов

Компетенция: ОПК-1

7. Волокнистая хрящевая ткань находится в

- 1) Ушной раковине
- 2) Межпозвоночных дисках
- 3) Местах соединения рёбер с грудиной
- 4) Суставах

Эталон ответа: 2) Межпозвоночных дисках

Компетенция: ОПК-1

8. Компактное вещество кости содержит

- 1) Остеоны
- 2) Изогенные группы клеток
- 3) Трабекулы из костных пластинок
- 4) Чередование остеобластов и остеоцитов

Эталон ответа: 1) Остеоны

Компетенция: ОПК-1

9. Развитие кости на месте хряща начинается с

- 1) Эндохондрального окостенения
- 2) Окостенения эпифиза
- 3) Обызвествления хрящевой модели
- 4) Перихондрального окостенения

Эталон ответа: Перихондрального окостенения

Компетенция: ОПК-1

10. Миелиновая оболочка нервных волокон образована

- 1) Плазмолеммой шванновских клеток (нейролеммоцитов)
- 2) Периневрием
- 3) Цитоплазмой шванновских клеток

4) Спирально закрученной мембраной аксона  
Эталон ответа: 1) Плазмолеммой шванновских клеток (нейролеммоцитов)  
Компетенция: ОПК-1

11. Где располагаются клетки-сателлиты скелетной мышечной ткани?  
1) В эндомизии  
2) Между базальной мембраной и плазмолеммой симпласта.  
3) В кавеолах  
4) В перимизии  
Эталон ответа: 2) Между базальной мембраной и плазмолеммой симпласта.  
Компетенция: ОПК-1

13. Спинномозговой канал, желудочки мозга выстланы  
1) Эпендимоцитами  
2) Астроцитами  
3) Олигодендроцитами  
Эталон ответа: Эпендимоцитами  
Компетенция: ОПК-1

14. Для эпителиальных клеток характерно следующее свойство  
1) Клетки полярны  
2) Клетки аполярны  
3) Клетки имеют веретеновидную форму  
4) Клетки окружены соединительной тканью  
Эталон ответа: 1) Клетки полярны  
Компетенция: ОПК-1

15. К венам безмышечного типа относятся:  
1) Вены лица и шеи  
2) Вены твердой мозговой оболочки, сетчатки, трабекул селезенки  
3) Нижняя полая вена, подвздошные вены, бедренные вены  
4) Верхняя полая вена  
Эталон ответа: 3) Нижняя полая вена, подвздошные вены, бедренные вены  
Компетенция: ОПК-1

16. Нейронами гангионарного слоя коры мозжечка являются:  
1) Звездчатые  
2) Пирамидные  
3) Корзинчатые  
4) Клетки Пуркинье  
Эталон ответа: 4) Клетки Пуркинье  
Компетенция: ОПК-1

17. Строма тимуса образована  
1) Лимфоидной тканью

2) Миелоидной тканью

3) Эпителиоретикулярной тканью

4) Жировой тканью

Эталон ответа: 3) Эпителиоретикулярной тканью

Компетенция: ОПК-1

19. Париетальные клетки желудка выделяют

1) Слизь

2) Пепсиноген

3) Липазу

4) Компоненты HCl

Эталон ответа: 3) Липазу

Компетенция: ОПК-1

20. К макрофагической системе в печени относятся

1) Липоциты (клетки Ито)

2) Гепатоциты

3) Звездчатые клетки (Купфера)

4) Эндотелиоциты

Эталон ответа: 1) Либоциты (клетки Ито)

Компетенция: ОПК-1

### **3 семестр**

21. Отличительными признаками бронхов мелкого калибра являются

1) Многорядный эпителий, мышечная пластинка, островки хрящевой ткани, железы в подслизистой основе

2) Многорядный эпителий, хрящевые пластины, железы в подслизистой основе

3) Двухрядный эпителий, мышечная пластинка, железы и элементы хряща отсутствуют

Эталон ответа: 3) Двухрядный эпителий, мышечная пластинка, железы и элементы хряща отсутствуют

Компетенция: ОПК-1

22. В почечных тельцах происходит

1) Фильтрация компонентов плазмы крови

2) Реабсорбция только ионов

3) Реабсорбция воды

4) Реабсорбция сахара, аминокислот, воды и других компонентов первичной мочи

Эталон ответа: 2) Реабсорбция только ионов

Компетенция: ОПК-1

### **Критерии оценки тестирования обучающихся**

| <b>«Отлично»</b>  | <b>«Хорошо»</b>  | <b>«Удовлетворительно»</b>   | <b>«Неудовлетворительно»</b>   |
|---|--|--|--|
| Количество положительных ответов<br>91% и более максимального балла теста | Количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста | Количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста | Количество положительных ответов менее 70% максимального балла теста |

## **ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА**

### **3 семестр**

1. Совокупность клеток одной линии на различных стадиях дифференцировки называется

Задание: назовите термин

Эталон ответа: Дифферон

Компетенция: ОПК-1

2. Специальными органоидами сокращения мышечных тканей являются

Задание: назовите термин

Эталон ответа: Миофибриллы

Компетенция: ОПК-1

3. После овуляции на месте лопнувшего фолликула образуется

Задание: назовите термин

Эталон ответа: Желтое тело

Компетенция: ОПК-1

4. Образование мужских половых клеток происходит

Задание: назовите термин

Эталон ответа: В извитых канальцах семенника

Компетенция: ОПК-1

## **Критерии оценки тестирования обучающихся**

| <b>«Отлично»</b>   | <b>«Хорошо»</b>  | <b>«Удовлетворительно»</b>   | <b>«Неудовлетворительно»</b>   |
|--|--|--|--|
| Количество положительных ответов 90% и более максимального балла теста | Количество положительных ответов от 70% до 89,9% максимального балла теста | Количество положительных ответов от 69,9% до 60% максимального балла теста | Количество положительных ответов менее 60% максимального балла теста |