



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Б1.О.09 Гистология, эмбриология, цитология

Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утвержден приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Спецификация фонда оценочных средств

1. Назначение фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) составлен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

2. Нормативное основание отбора содержания:

1) - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

6) Рабочая программа Б1.О.09 Гистология, эмбриология, цитология

1. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Семестр	Номер тестового задания
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-5.1: Демонстрирует знание структурно-функциональных особенностей органов и систем, молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также принципов их диагностической оценки.	1-2	1-8
		Способен интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, сопоставлять морфологические изменения с клиническими проявлениями заболеваний и применять эти знания в диагностическом процессе.	1-2	1-8
		ИОПК-5.3 Владеет методиками комплексной оценки состояния пациента, включая анализ результатов современных методов диагностики и их интеграцию в клиническое мышление..	1-2	9-18

		ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3	1-2	16-20
--	--	---	-----	-------

2. Распределение заданий по типам и уровню сложности

Базовый	Воспроизведение
	Терминология, факты, параметры, теории, принципы
	Задания с выбором ответа. Комбинированные задания
Повышенный	Применение знаний и умений для расчета показателей в экономике
	Решение типовых задач с использованием экономических методов
	Комбинированные задания. Задания с развернутым ответом
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации
	Решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования
	Задания на установление последовательности и соответствие. Задания с развернутым ответом

Код компетенции	Наименование компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин.)
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	1-5	Тестовые задания закрытого типа на соответствие	Базовый	5-7
		6-10	Тестовые задания закрытого типа на установление последовательности	Базовый	5-7
		11-15	Тестовые задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием	Повышенный	7-10
		16-20	Тестовые задания открытого типа с	Высокий	10-15

Код компетенции	Наименование компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин.)
			развернутым ответом		

3. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и обоснованием выбора из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

4. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
1-5	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
6-10	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
11-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
-	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
16-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный 1 балл, Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует 0 баллов

**Тестовые задания, позволяющие осуществлять оценку компетенции
ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) установленной рабочей
программой дисциплины (модуля) Б1.О.09 «Гистология, эмбриология,
цитология» образовательной программы по специальности
31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**

ТИПЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Тестовые задания закрытого типа на соответствие

Инструкция:

- прочитайте текст и установите соответствие.

Последовательность действий при выполнении задания:

- Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа.

Система оценивания:

- Задание считается выполненным верно, если правильно установлены все соответствия.

Задание 1.

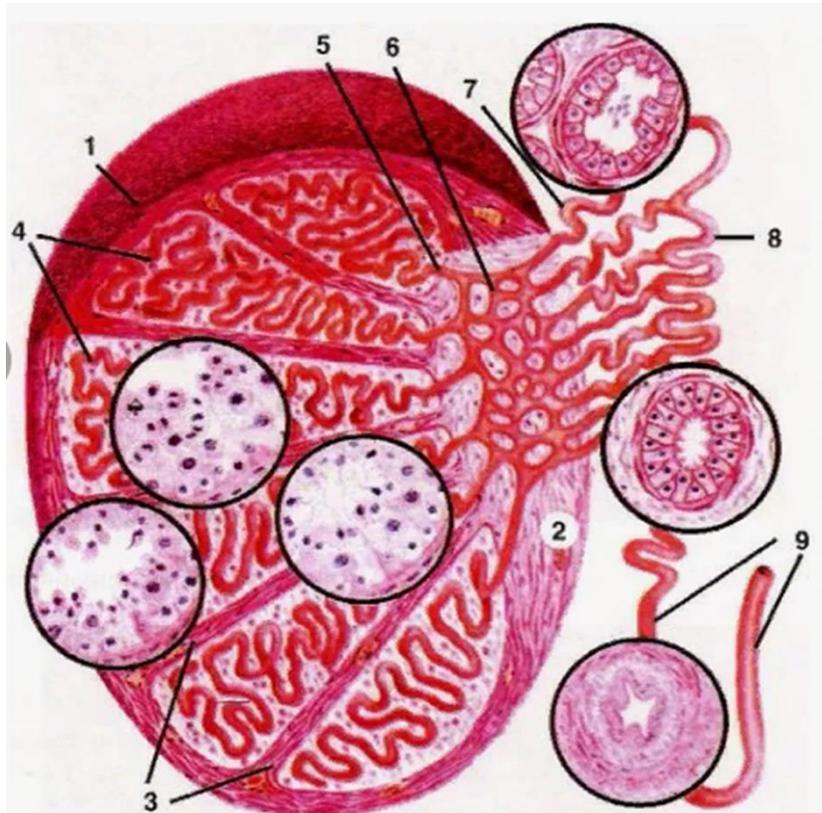
Вспомните 4 периода сперматогенеза. Сопоставьте клетки участвующие в 4 периодах сперматогенеза

а	Размножение	1	Сперматocy 1-го порядка
б	Рост	2	Сперматоциты 2-го порядка, Сперматиды
в	Созревание	3	Сперматозоиды
г	Формирование	4	Сперматогонии

Ответ: а-4,б-1,в-2,г-3.

Задание 2.

На картинке представлен семенник (яичко). Сопоставьте названия структур с цифрами на рисунке.

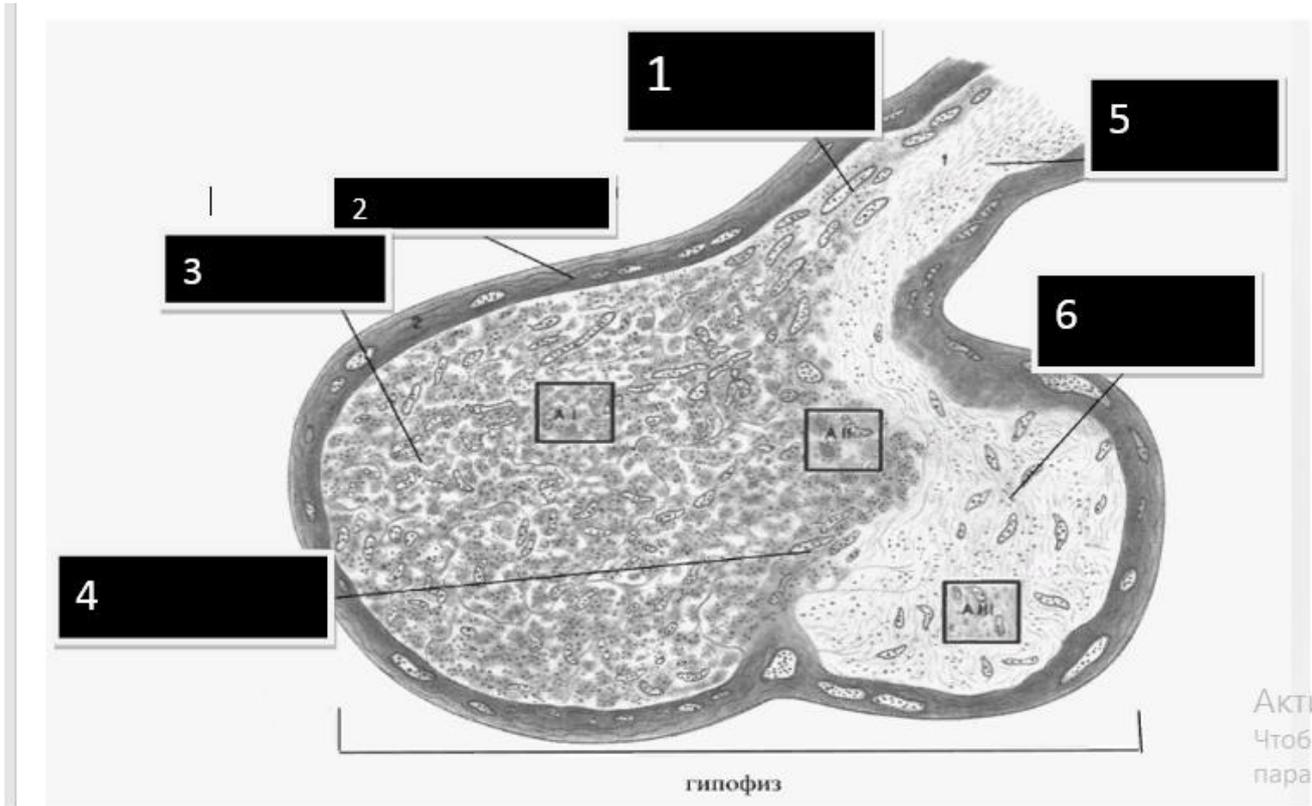


- А-Прямые канальцы
- Б-Извитые семенные канальцы
- В-Семявыносящий проток
- Г- Белочная оболочка
- Д-Сеть семенника
- Е-Перегородки
- Ж-Выносящие канальцы
- З-Проток придатка
- И-Средостение яичка

Ответ: 1-г, 2-и, 3-е, 4-б, 5-а, 6-д, 7-ж, 8-з, 9-в.

Задание 3.

На картинке представлен гипофиз. Сопоставьте названия структур с цифрами на рисунке.



- А-гипофизарная ножка
- Б-соединительно тканная капсула
- В-нейрогипофиз (задняя доля)
- Г-промежуточная доля аденогипофиза
- Д-бугровая область аденогипофиза
- Е-передняя доля аденогипофиза

Ответ: 1-д, 2-б, 3-е, 4-г, 5-а, 6-в.

Тестовые задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция:

- прочитайте текст и установите соответствие.

Последовательность действий при выполнении задания:

- Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
- Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
- Построить верную последовательность из предложенных элементов.

- Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания

Система оценивания:

-Задание считается выполненным верно, если правильно указана вся последовательность цифр.

Задание 4.

Овогенез- это процесс образования женских половых клеток, который делится на 3 периода, один из которых имеет 2 стадии, установите хронологическую последовательность этих периодов.

а	Период созревания
б	Период размножения
в	Стадия малого роста
г	Период роста
д	Стадия большого роста

Ответ: Д, А, В, Б, Г.

Задание 5.

На протяжении первых 12—15 лет жизни происходит последовательная смена молочных зубов на постоянные. Установите хронологическую последовательность прорезывания зубов.

а	Большой коренной зуб
б	Премоляры и клыки
в	Зуб мудрости
г	Центральные и боковые резцы

Ответ: а, г, б, в.

Задание 5.

Вспомните строение 3-х отделов пищеварительной трубки, запишите порядок расположения органов начиная от начального отдела заканчивая каудальным.

а	Глотка
б	Органы ротовой полости
в	Желудок
г	12-ти перстная кишка
д	Пищевод
е	Тощая кишка
ж	Ободочная кишка
з	Сигмовидная кишка
и	Подвздошная кишка
к	Каудальный отдел прямой кишки
л	Прямая кишка

Ответ: б, а, д, в, г, е, и, ж, з, л, к.

Задание 6.

В период роста овогенеза, а именно в стадию малого роста в клетке протекают периоды профазы первого мейотического деления. Запишите периоды профазы первого мейотического деления в хронологической последовательности

а	Зигонема
б	Диплонема
в	Лептонема
г	Пахинема

Ответ: в, а, г, б.

Задание 7.

В стадию большого роста овогенеза фолликулярный эпителий интенсивно пролиферирует и изменяется высота клеток из плоских клеток он преобразуется в ..., запишите хронологическую последовательность изменения эпителия.

а	Цилиндрические клетки
б	Кубические клетки
в	Многослойный эпителий
г	Двухслойный эпителий

Ответ: б, а, г, в.

Задание 8.

Пищеварительная трубка на всем ее протяжении состоит из 4-х оболочек и 3-х пластинок, запишите оболочки и пластинки в хронологическом порядке от внутреннего слоя к наружному.

а	Мышечная оболочка
б	Мышечная пластинка слизистой
в	Собственная пластинка слизистой
г	Эпителиальная пластинка
д	Слизистая оболочка
е	Подслизистая основа
ж	Серозная/адвентициальная оболочка

Ответ: д, г, в, б, е, а, ж

Тестовые задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием

Задание 9.

Какой метод наиболее точен для диагностики опухолевых заболеваний?

1. Световая микроскопия

2. Иммуногистохимия
3. Ультразвуковое исследование

Ответ: 2

Обоснование: Позволяет идентифицировать специфические маркеры опухолевых клеток.

Задание 10.

Какой зародышевый листок дает начало нервной системе?

1. Эктодерма
2. Мезодерма
3. Энтодерма

Ответ: 1

Обоснование: Нервная трубка и производные формируются из эктодермы.

Задание 11.

Какой процесс преобладает при хроническом воспалении?

1. Экссудация
2. Пролиферация
3. Альтерация

Ответ: 2

Обоснование: Характеризуется разрастанием соединительной ткани.

Задание 12.

Какой органоид отвечает за синтез стероидных гормонов?

1. Комплекс Гольджи
2. Гладкий ЭПР
3. Шероховатый ЭПР

Ответ: 2

Обоснование: Содержит ферменты для синтеза липидов и стероидов.

Задание 13.

Какой признак характерен для злокачественных опухолей?

1. Экспансивный рост
2. Инвазивный рост
3. Четкие границы

Ответ: 2

Обоснование: Клетки прорастают в окружающие ткани.

Тестовые задания открытого типа с развернутым ответом

Задание 14.

Опишите структурные особенности эпителиальной ткани.

Ответ:

Эпителиальная ткань состоит из плотно расположенных клеток, имеет базальную мембрану, отсутствие кровеносных сосудов, выполняет защитную, секреторную и всасывающую функции.

Задание 15.

Составьте алгоритм диагностики патологии по данным биопсии.

Ответ:

1. Забор материала → 2. Фиксация → 3. Приготовление срезов → 4. Окрашивание → 5. Микроскопия → 6. Заключение.

Задание 16.

Объясните значение гистологии в клинической практике.

Ответ:

Гистология позволяет точно диагностировать заболевания, определять стадии патологических процессов и оценивать эффективность лечения.

Задание 17.

У мужчины в 55 лет был инфаркт миокарда. После выздоровления он прожил еще 20 лет. После смерти патологоанатомом было проведено вскрытие и сделаны гистологические микропрепараты. По каким признакам патологоанатом увидел, что у этого мужчины был инфаркт миокарда много лет тому назад?

Эталон ответа: Наличие соединительнотканного рубца после некроза кардиомиоцитов при инфаркте.

Задание 18.

Бурая жировая ткань встречается у новорожденных детей около лопаток, за грудиной, вдоль позвоночника, на шее, под кожей и между мышцами. При голодании бурая жировая ткань изменяется меньше, чем белая. Почему эта ткань более распространена у новорожденных детей?

Эталон ответа: Термогенез