Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.09.2024 12:13:03
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec018e58e79dcb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Матвеева Н.Ю./
«10» 06 2024 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## Б1.О.11 Гистология, эмбриология, цитология
## основной образовательной программы
## высшего образования

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | 31.05.01 Лечебное дело<br>(код, наименование) |
| **Уровень подготовки** | Специалитет<br>(специалитет/магистратура) |
| **Направленность подготовки** | 02 Здравоохранение |
| **Сфера профессиональной деятельности** | оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению |
| **Форма обучения** | очная<br>(очная, очно-заочная) |
| **Срок освоения ООП** | 6 лет<br>(нормативный срок обучения) |
| **Кафедра** | Гистология, эмбриология и цитология |

Владивосток – 2024

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1. Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

**1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в** основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки по специальности 31.05.01 Лечебное дело направленности 02. Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению) - подготовка выпускника со сформированным набором универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций.

https://tgmu.ru/sveden/files/31.05.01_Lechebnoe_delo_2023(2).pdf

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

| № п/п | Виды контроля | Оценочные средства* |
|---|---|---|
| | | **Форма** |
| 1 | **Текущий контроль**** | **Тесты** |
| | | **Вопросы для собеседования** |
| | | **Ситуационные задачи** |
| | | **Рефераты** |
| | | **Практические навыки** |
| 2 | **Промежуточная аттестация**** | **Тесты** |
| | | **Вопросы для собеседования** |
| | | **Ситуационные задачи** |
| | | **Практические навыки** |

***Из набора видов оценочных средств оставить нужное**

****При идентичности оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации возможно оформление одним Приложением или одной ссылкой**

### 3. Содержание оценочных средств текущего и промежуточного контроля

Текущий и промежуточный контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: 1. тестов, 2. вопросов для собеседования, 3. ситуационных задач, 4. рефератов, 5. практических навыков.

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля.
Оценочное средство 1. Тесты

1. Дайте ответы на вопросы тестовых заданий 1 уровня (один правильный ответ)

Собственная ДНК И РНК входит в состав

А) митохондрий

Б)аппарата Гольджи

В)лизосом

Г)центросом

Болезнь Тей-Сакса вызвана нарушением функции

А) лизосом

Б)аппарата Гольджи

В) рибосом

Г)центросом

2. Дайте ответы на вопросы тестовых заданий 2 уровня (несколько правильных ответов)

Типы концевых отделов слюнных желез

А) белковые и слизистые

Б) белковые и смешанные

В) белковые, слизистые и смешанные

Г) эндокринные островки

Орган вкуса располагается

А) в эпителии листовидных сосочков

Б) в собственной пластинке сосочков

В) в эпителии нитевидных сосочков

Г) в мышечном теле языка

3. Дайте ответы на вопросы тестовых заданий 3 уровня (задания на определение соответствия)

соответствующих органов

| | |
|---|---|
| А) лимфоидные фолликулы с центральной артерией | а) тимус |
| | б) лимфоузел |
| Б) лимфоидные фолликулы, мозговые тяжи, синусы | в) селезенка |
| | г) миндалины |
| В) корковое и мозговое вещество | |
| Г) лимфоидные фолликулы, многослойный плоский неороговевающий эпителий | |

Структурные признаки характерны для соответствующих органов

| | |
|---|---|
| А) ворсинки, крипты, железы в подслизистой основе | а)пищевод |
| | б) желудок |
| Б) многослойный плоский эпителий, железы в подслизистой основе | в)12-ти п.к. |
| | г)тощая и подвз- |
| В) ямки, железы в собственной пластинке слизистой оболочки | дошная к-ка |
| | д) толстая кишка |
| Г) крипты, отсутствие ворсинок | |
| Д) ворсинки, крипты, отсутствие желез в подслизистой основе | |

**Критерии оценивания:**

Оценочное средство 1

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Оценочное средство 2. Вопросы для собеседования

1. Митохондрии, их энергетическая функция.

2. Компетентные и коммитированные клетки, конститутивные и индуцибельные гены.
3. Мезенхима как источник развития соединительных тканей.
4. Гемограмма, её клиническое значение.
5. Гуморальная и нервная регуляция гемопоэза.
6. Хрящевая ткань. Происхождение, строение, разновидности.
7. Два вида костной ткани, клетки и межклеточное вещество, функции.
8. Типы двигательной активности. Классификация мышечных тканей.
9. Саркомер, его структура и значение. Теория мышечного сокращения.
10. Морфологическая и нейрохимическая классификация нейронов.
11. Типы синапсов, принципы объемной трансмиссии.
12. Спинномозговой узел и первичночувствительные нейроны. Классификация, величина и значение, нейрохимическая специализация.
13. Корковая колонка как функциональная и структурная единица коры большого мозга.
14. Кора мозжечка. Строение и функции.
15. Общая характеристика органов чувств. Понятие об анализаторах, их значение.
16. Сетчатка глаза. Нейронный состав.
17. Вилочковая железа, её возрастная и акцидентальная инволюция. Статус тимико-лимфатикус.
18. Капилляры, их типы, строение и функция. Понятие о микроциркуляции.
19. Миокард, строение, типы кардиомиоцитов и их функции.
20. Нейросекреторные ядра гипоталамуса, их гормоны и значение. Гипоталамо-нейрогипофизарная и гипоталамо-аденогипофизарная система.
21. Эмбриональное развитие человека: формирование плаценты, её строение и функции. Влияние атропогенных факторов на гематоплацентарный барьер.

**Критерии оценивания:**

«Отлично» - обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой

«Хорошо» - обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

«Удовлетворительно» - обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне

«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

Оценочное средство 3. Ситуационная задача

На препарате наблюдается уменьшение размеров клеточных ядер, их уплотнение, сморщивание, более сильное окрашивание хроматина, чем в неизмененных ядрах.
А) Как называется это явление?
Б) Что можно сказать о функциональном состоянии этих клеток?
Правильный ответ на вопрос А:
1. Пикноз
2. Необратимый процесс, характеризующий гибель клетки
Правильный ответ на вопрос Б:
1. Клетка в состоянии некроза
2. Клетка в состоянии апоптоза

**Критерии оценивания:**
«Отлично» - указываются дескрипторы полного ответа на вопрос
«Хорошо» - «Удовлетворительно» - указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос
«Неудовлетворительно» - указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос

Оценочное средство 4. реферат
1. Специальные и общеморфологические методы исследования и гистологическая техника.
2. Структура и функции клетки.
3. Лизосомы: норма и патология.
4. Митохондриальный аппарат.
5. Информационные межклеточные взаимодействия.
6. Регуляция клеточного цикла: циклинзависимые киназы и циклины, белки p53, p21, p15 и p16.
7. Апоптоз и болезни.
8. Регуляция дифференцировки гемопоэтических клеток: гуморальные факторы, факторы кроветворного микроокружения, цитокины.
9. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани.
10. Экспрессия гормонов в мозге и их роль в патогенезе нейродегенеративных заболеваний.
11. Нейромедиаторы: химическое строение, биосинтез.
12. Синаптогенез и синаптическая пластичность.
13. Межнейронные связи: щелевые контакты, ленточные синапсы, аутапсы, их организация и функция.
14. Самоорганизация нейронных систем (модули и распределенные системы).
15. Типология и нейрохимия клеток коры мозжечка.
16. Морфологическая и медиаторная характеристика нейронов сетчатки
17. Гистофизиология центральных зрительных путей (сетчатка, латеральные коленчатые тела, зрительная радиация, первичная зрительная кора).
Семестр 3
18. Нейроиммуноэндокринные молекулы и их роль в патогенезе глаукомы.
19. Сигнальные молекулы эндотелия: оксид азота, эндотелиальный фактор гиперполяризации, простациклин, эндотелины, биогенные амины.
20. Антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка лимфоцитов.
21. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах.
22. Диффузная нейроиммуноэндокринная система. APUD- и DNIES-система.
23. Нейроэндокринные клетки пищеварительной системы: типы и гормоны.
24. Биохимические фенотипы нейроэндокринных и иммунокомпетентных клеток кожи.
25. Нейроиммуноэндокринные сигнальные молекулы, экспрессируемые в почках.
26. Эмбриональное развитие человека: критические периоды и нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.
27. Стволовые клетки.

**Критерии оценивания:**

«Отлично» – оцениваются рефераты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной научной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.

«Хорошо» – оцениваются рефераты, основанные на твердом знании исследуемой темы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Студент твердо знает основные категории, умело применяет их для изложения материала.

«Удовлетворительно» – оцениваются рефераты, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в изложении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.

«Неудовлетворительно» – оцениваются рефераты, в которых обнаружено неверное изложение основных вопросов темы, обобщений и выводов нет. Текст реферата целиком или в значительной части дословно переписан из первоисточника без ссылок на него.

Оценочное средство 5. практические навыки
Владение навыками микроскопирования и описание гистологического препарата
1. Включить микроскоп, настроить оптическую систему
2. Интерпретировать препарат: название, окраска, принцип строения органа (полый или паренхиматозный орган)
3. Дать морфологическую характеристику: количество оболочек, их название, слои в оболочках с названием тканей, их образующих, описать строму и паренхиму, назвать и описать структурно-функциональную единицу
4. Указать морфологические особенности тканей в слоях данного органа, особенности паренхимы, функциональное состояние клеток паренхимы
5. Указать источники происхождения тканей, образующих данный орган

**Критерии оценивания:**
«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения

### 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена. Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем дисциплины в форме 1. тестов, 2. вопросов для собеседования, 3. ситуационных задач, 4. практических навыков.

*Содержание оценочных средств промежуточной аттестации идентично оценочным средствам для текущего контроля.*

### 5. Критерии оценивания результатов обучения для экзамена

Оценка **«*отлично*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно

сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Приложение 1

**Чек-лист оценки практических навыков**:

Название практического навыка: Владение навыками микроскопирования и описание гистологического препарата

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **К** | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | | |
| **К** | ОПК-5 | Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | | |
| **Ф** | A/02.7 | Проведение обследования пациента с целью установления диагноза | | |
| **ТД** | Трудовые действия, предусмотренные функцией:<br>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента<br>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными | | | |
| | Действие | | Проведено | Не проведено |
| 1. | Включить микроскоп, настроить оптическую систему | | 1 балл | -1 балл |
| 2. | Интерпретировать препарат: название, окраска, принцип строения органа (полый или паренхиматозный орган) | | 1 балл | -1 балла |
| 3. | Дать морфологическую характеристику: количество оболочек, их название, слои в оболочках с названием тканей, их образующих, описать строму и паренхиму, назвать и описать структурно-функциональную единицу | | 1 балл | -1 балл |
| 4. | Указать морфологические особенности тканей в слоях данного органа, особенности паренхимы, функциональное состояние клеток паренхимы | | 1 балл | -1 балл |
| 5. | Указать источники происхождения тканей, образующих данный орган | | 1 балл | -1 балл |
| | Итого | | 5 | |

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения