

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 10:59:54
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина

Патоморфологические исследования

*Блок Б1, часть, формируемая участниками образовательных отношений,
Б1.В.ДВ.03.01*

цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

06.03.01

Биология

код

наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Разработчик (составитель)

*кандидат биологических наук, старший преподаватель
Петрова М. В.*

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)	3
2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)	6
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания	10

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК-1. Способен проводить прикладные исследования в области разработки и усовершенствования лекарственных средств (синтетических, биологических, биотехнологических, природного происхождения)	ПК-1.1. Знание основ проведения прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств	Обучающийся должен знать: - особенности прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств - строение и свойства тканей; - физиологические процессы в клетках; - базовые представления о гистогенезе, дифференцировки тканей животных; - сущность экспериментальн	Обучающийся не знает: - основные характеристик и оборудования и аппаратуры, используемой при проведении гистологическ их лабораторных биологических работ;	Обучающийся поверхностно разбирается в: - принципах работы современного оборудования и аппаратуры, для проведения лабораторных биологических работ по гистологии	Обучающийся грамотно оперирует: - основными характеристика ми и спецификой применяемого оборудования и аппаратуры для выполнения научно-исследовательск их полевых и лабораторных работ по данной дисциплине	Обучающийся очень хорошо разбирается в: -инструкциях и правилах работы с аппаратурой и оборудованием предусмотренн ого для работы с гистологическ ими объектами в лабораторных условиях.	устный опрос

		<p>БХ гистологических и морфологических методов работы с биологическими объектами в лабораторных условиях.</p>					
	<p>ПК-1.2. Умение проводить прикладные исследования в области разработки и усовершенствов ания лекарственных средств</p>	<p>Обучающийся должен уметь: - описывать гистологические препараты; - интерпретировать результаты патоморфологиче ских исследований, распознавать типы тканей и их патологии.</p>	<p>Обучающийся не умеет: - обосновывать необходимост ь использования того или иного оборудования и аппаратуры при работе с гистологическ ими объектами и проведении лабораторных биологических работ</p>	<p>Обучающийся - плохо ориентируется в оборудовании и аппаратуре, позволяющей проводить научно- исследовательск их и лабораторные биологические работы - при работе с гистологически ми объектами может описывать микрофотограф ии препаратов.</p>	<p>Обучающийся довольно хорошо умеет: - может обосновать необходимость применения того или иного оборудования в проведении научно- исследовательск их и полевых лабораторных биологических работ -не умеет решать ситуационные задачи при работе с гистологическ ими объектами</p>	<p>Обучающийся в полном объеме умеет: - может обосновать необходимость применения того или иного оборудования в проведении научно- исследовательск их и полевых лабораторных биологических работ с гистологическ ими объектами - умеет модифицирова ть ход лабораторной работы с</p>	<p>тестирова ние</p>

						гистологическими препаратами	
ПК-1.3. Владение навыками проведения прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств	Обучающийся должен владеть: - навыками прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств - навыками описания препаратов патологических тканей; - навыками проведения патоморфологических исследований	Обучающийся не владеет: - основными навыками работы с современным оборудованием и аппаратурой при проведении лабораторных биологических работ; - навыками приготовления гистологических препаратов.	Обучающийся плохо владеет: - навыками микроскопирования клеток; - навыками описания и анализа микрофотографий гистологических препаратов	Обучающийся довольно хорошо владеет навыками микроскопии; - навыками приготовления цитологических и гистологических препаратов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками эксплуатации лабораторного оборудования и аппаратуры, предназначенной для гистологических исследований; - навыками приготовления и описания цитологических и гистологических препаратов.	контрольная работа	

2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов устного опроса для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Знание основ проведения прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств»

1. Преобладание какого морфологического признака имеет место в очаге продуктивного воспаления?
2. Дайте определение экссудативного воспаления.
3. Клетки и клеточные популяции, понятие о стволовых клетках. Регенерация тканей.
4. Что такое гиперплазия?
5. Дайте определение атрофии
6. Особенности строения glanduloцитов.
7. Что такое желтуха? Какие виды желтухи наблюдаются при циррозе печени?
8. Эритроциты особенности морфофункциональной организации.
9. Классификация лейкоцитов их морфология и функции.
10. Лейкоцитарная формула, ее клиническое значение и изменение при различных состояниях организма.
11. Особенности строения тромбоцитов. Механизм свертывания крови.
12. Что такое фибросаркома? Описать ее микроскопическое строение, указать характер роста по отношению к др. тканям.
13. Дать определение пиелонефрита.
14. Характеристика многослойного эпителия.
15. Классификация мышечной ткани.
16. Морфофункциональная характеристика мышечной ткани.
17. Поперечно-полосатая мышечная ткань.
18. Морфофункциональная характеристика нервной ткани.
19. Функциональная и цитохимическая классификация нейронов.
20. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон.

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Умение проводить прикладные исследования в области разработки и усовершенствования лекарственных средств»

Выберите один или несколько ответов:

1. Перечислите виды экссудативного воспаления:
 - а) серозное;
 - б) фибринозное;
 - в) гнойное ;
 - г) гнилостное;
 - 5) катаральное;
 - б) геморрагическое
 - 7) смешанно
2. Назовите разновидности местной атрофии, развивающейся в условиях патологии:
 - а) дисфункциональная ;
 - б) от недостаточного кровоснабжения;
 - в) от давления;
 - г) нейротическая;
 - д) от действия химич. и физич. факторов
3. Частое осложнение острого лейкоза:

- а) кахексия;
 - б) ожирение;
 - в) некротическая ангина;
 - г) амилоидоз;
 - д) желтуха
4. Фагоцитозом называют
- А) способность лейкоцитов выходить из сосудов;
 - Б) уничтожение лейкоцитами бактерий, вирусов;
 - В) превращение протромбина в тромбин;
 - Г) перенос эритроцитами кислорода от легких к тканям
5. На каких структурных уровнях осуществляется компенсаторно-приспособительные процессы?
- а) молекулярный
 - б) тканевой
 - в) клеточный
 - г) ультраструктурный
 - д) органный
6. Чем характеризуется биологический атипизм опухолей?
- а) автономность роста
 - б) способность давать метастазы
 - в) опухолевая прогрессия – усилением состояния анаплазии
 - г) прогрессирующий инфильтративный рост
 - д) способность перевиваться от одного животного к другому
7. Какие лейкоциты относятся к группе агранулоцитов
- А) нейтрофилы;
 - Б) базофилы;
 - В) эозинофилы;
 - Г) лимфоциты
8. Перечислите основные симптомы сахарного диабета
- а) гипергликемия
 - б) глюкозурия
 - в) кетонемия, кетонурия
 - г) полиурия
 - д) полидипсия
9. Охарактеризуйте основные морфологические изменения, развивающиеся в печени при алкоголизме.
- А) адаптивная гипертрофия
 - Б) жировая дистрофия
 - В) хронический алкогольный гепатит
 - Г) острый алкогольный гепатит – некрозы гепатоцитов
 - Д) алкогольный фиброз и цирроз, процессы регенерации и организации.
10. Какой тип ткани образует стенки внутренних органов
- А) мышечные;
 - Б) нервные;
 - В) соединительные;
 - Г) эпителиальные
11. Клетки образующие жировую ткань
- А) адипоциты;

- Б) glanduloциты;
 - В) эпендимоциты;
 - Г) глиоциты
12. Какие клетки рыхлой волокнистой ткани содержат биологически активные вещества (гистамин, серотонин, адреналин)
- А) фиброциты;
 - Б) фибробласты;
 - В) тучные клетки;
 - Г) пигментные клетки
13. Какой тип волокон преобладает в рыхлой волокнистой ткани
- А) коллагеновые;
 - Б) ретикулярные;
 - В) эластические
 - Г) мышечные
14. Структурно-функциональной единицей хряща является
- А) остеон;
 - Б) хондрон;
 - В) саркомер;
 - Г) хондроцит
15. Какой отдел трубчатой кости обеспечивает ее рост в длину?
- А) диафиз;
 - Б) эпифиз;
 - В) метафиз;
 - Г) надкостница.
16. Какая из тканей напрямую не кровоснабжается?
- А) хрящевая;
 - Б) костная;
 - В) мышечная;
 - Г) рыхлая волокнистая соединительная
17. Какие клетки кости участвуют в резорбции костной ткани
- А) остеокласты;
 - Б) остеоциты;
 - В) остеобласты;
 - Г) костные пластинки
18. Какие элементы костной ткани продуцируют межклеточное вещество
- А) остеокласты;
 - Б) остеоциты;
 - В) остеобласты;
 - Г) костные пластинки
19. Какой тип хрящевой ткани образует стекловидное тело глаза
- А) гиалиновый;
 - Б) волокнистый;
 - В) эластический;
 - Г) ретикулярный
20. В каких тканях хорошо развитый опорно-двигательный и энергетический аппарат
- А) мышечные;
 - Б) нервные;
 - В) соединительные;

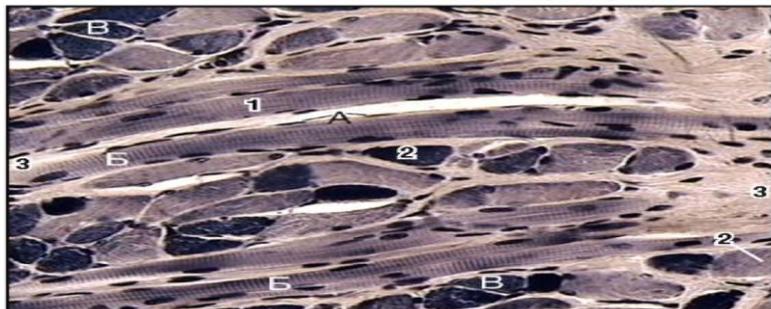
Г) эпителиальные

Задания для контрольной работы для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе «Владение навыками проведения прикладных исследований в области разработки и усовершенствования лекарственных средств»

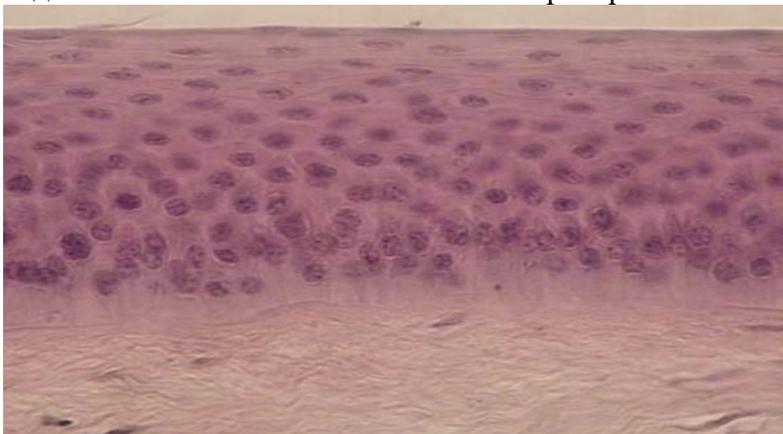
Задание 1. Приведите этапы приготовления гистологических препаратов.

Задание 2. Приведите красители, используемые в гистохимии.

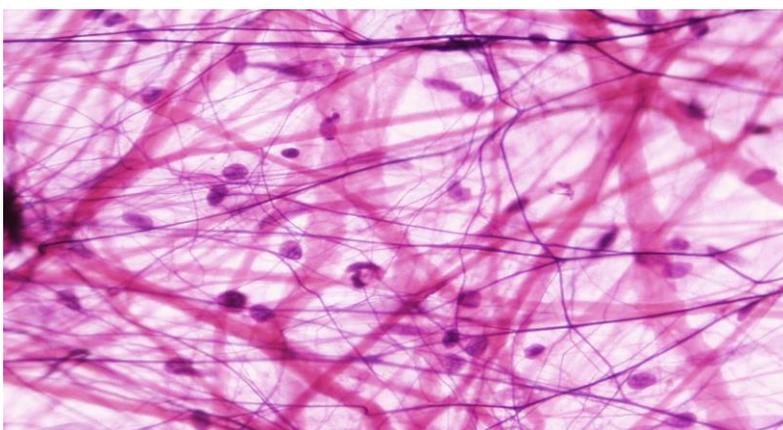
Задание 3. Опишите гистологический препарат. Отметьте основные компоненты ткани



Задание 4. Опишите гистологический препарат. Отметьте основные компоненты ткани



Задание 5. Опишите гистологический препарат. Отметьте основные компоненты ткани



Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи патологии. Связь патологии с медико-биологическими и клиническими дисциплинами. Методы исследования.
2. Разделы патологии. Этиология. Патогенез.

3. Дистрофия. Механизмы развития: инфильтрация, извращенный синтез, трансформация, декомпозиция. Белковые, углеводные, жировые, смешанные дистрофии.
4. Паренхиматозные и мезенхимальные дистрофии.
5. Некроз. Формы некроза. Исходы некроза. Атрофия.
6. 9. Компенсация и приспособление. Механизмы, стадии развития КПП.
7. Регенерация, гипертрофия, гиперплазия, организация, инкапсуляция, метаплазия. Определение, причины, виды. Значение для организма.
8. Нарушение кровообращения, виды, общая характеристика, значение. Недостаточность кровообращения.
9. Артериальная гиперемия. Причины, виды, клинические проявления.
10. Венозная гиперемия. Причины, клинические проявления.
11. Ишемия. Причины, клинические формы (острая хроническая). Инфаркт, определение, причины, клинические признаки, осложнения, исход.
12. Тромбоз: определение, виды, исходы. Стадии тромбообразования. Виды тромбов.
13. Эмболия, определение, виды, причины, значение.
14. Нарушения микроциркуляции. Формы, причины, значение. Нарушения лимфообращения.
15. Воспаление, определение, причины, основные признаки. Стадии воспаления.
16. Виды экссудативного воспаления, клинические формы.
17. Альтеративное и продуктивное воспаление. Формы, причины, исходы.
18. Расстройства терморегуляции. Гипотермия (эндогенная и экзогенная). Гипертермия (эндогенная и экзогенная).
19. Лихорадка. Определение. Значение. Стадии и виды лихорадки.
20. Опухоли. Характеристика опухолевого процесса, факторы риска. Этиология и патогенез опухолей. Атипизм: тканевый и клеточный. Рост опухоли.
21. Классификация опухолей. Эпителиальные опухоли. Мезенхимальные опухоли.
22. Опухоли экзо- и эндокринных желез. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли крови. Тератомы.
23. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.
24. Гипоксия. Классификация гипоксических состояний. Устойчивость разных тканей и органов к кислородному голоданию.
25. Виды аллергии: анафилаксия, атопия, бактериальная аллергия, контактная аллергия, аутоаллергия.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания

Рейтинг-план дисциплины

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль			0	25
1. Устный опрос	2	5	0	10
2. Выполнение отчета по лабораторным работам	3	3	0	9

3. Контрольная работа	2	3	0	6
Рубежный контроль	25		0	25
Письменная контрольная работа	25	1	0	25
Модуль 2				
Текущий контроль			0	25
1. Устный опрос	2	5	0	10
2. Выполнение отчета по лабораторным работам	3	3	0	9
3. Контрольная работа	3	2	0	6
Рубежный контроль	25		0	25
Письменная контрольная работа	25	1	0	25
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий			0	-6
Посещение практических (лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
Зачет				

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

Рейтинговый балл = $k \times$ Максимальный балл,

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.