

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.02.2024 08:52:27

Уникальный программный идентификатор:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института

В. Н. Багрянцев / 

«27» марта 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.О.34 БИОХИМИЯ
основной образовательной программы
высшего образования

Направление подготовки (специальность)

Уровень подготовки

Направленность подготовки

Сфера профессиональной деятельности

Форма обучения

Срок освоения ООП

Институт/кафедра

30.05.01 Медицинская биохимия
(код, наименование)

Специалитет

(специалитет/магистратура)

02 Здравоохранение

в сфере клинической лабораторной диагностики направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний

Очная

(очная, очно-заочная)

6 лет

(нормативный срок обучения)

**Фундаментальных основ
и информационных технологий
в медицине**

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.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) направленности

02 Здравоохранение в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

универсальных (УК) компетенций и общепрофессиональных (ОПК) общепрофессиональных (ОПК) компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1 ₁ - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1 ₂ - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1 ₃ - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Общепрофессиональные компетенции		
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-1 ₁ - применяет фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-1 ₂ - формирует вопросы для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности ИДК.ОПК-1 ₃ - определяет приоритетные направления использования и применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний

Научно-исследовательская деятельность	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ИДК.ОПК-4 ₁ - осуществляет поиск и отбор научной, документации в соответствии с заданными целями для решения профессиональных задач ИДК.ОПК-4 ₂ - имеет представление о роли системного анализа объектов, организует исследования по заданной теме, решает поставленные задачи, делает обоснованные выводы ИДК.ОПК-4 ₃ - оформляет публикационно результаты проведенных исследований, определяет их практическое значение, оформляет соответствующую документацию о внедрении результатов научных исследований в практическое здравоохранение
Научно-производственная и проектная деятельность	ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	ИДК.ОПК-5 ₁ - определяет цели и задачи проектной деятельности по осуществлению мероприятий, направленных на изучение физиологических и биохимических процессов на клеточном и организменном уровне ИДК.ОПК-5 ₂ - оценивает результаты и практическое значение мероприятий, по изучению физиологических и биохимических процессов ИДК.ОПК-5 ₃ - публично представляет результаты проектной деятельности

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
2	Промежуточная аттестация	Тесты
		Вопросы для собеседования
3	Государственная итоговая аттестация	-

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестов, вопросов для собеседования, ситуационных задач. Оценочные средства для текущего контроля.

Тесты:

*Печень играет важную роль в обмене желчных пигментов, которые образуются в результате обмена

- А. гемопропротеидов
- Б. холестерина
- В. хиломикрон
- Г. желчных кислот

*В процессах биосинтеза гема принимает участие витамин:

- А. В6
- Б. А
- В. Е
- Г. Д
- Д. Н

*Гиперпротеинемия развивается во всех ситуациях, кроме

- А. нарушение синтетической функции печени
- Б. воспалительные процессы
- В. парапротеинемии
- Г. обезвоживание

*Метгемоглобинемия вызывают все факторы, кроме

- А. CO₂
- Б. ПОЛ
- В. анилин
- Г. нитраты, нитриты

*Суточная потребность организма в Fe составляет:

- А. 10-20 мг/сут
- Б. 20-30 мг/сут
- В. 5 мг/сут
- Г. 1-2 мг/сут

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется, если 90-100% ответов правильные.

Оценка «хорошо» выставляется, если 75-80% ответов правильные.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если 60-74% ответов правильные.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если правильных ответов менее 60%.

Вопросы для собеседования:

*Биогенные амины (гистамина, тирамина, триптамина, серотонина, γ-аминомасляной кислоты): образование, биологическая роль и инактивация.

*Нарушения метаболизма пуринов: подагра, синдром Леша-Найхана.

*Гормоны поджелудочной железы. Строение, механизм действия инсулина, глюкагона, глюкокортикоидов.

Ситуационные задачи:

*Будет ли протекать глюконеогенез, если в клетке цитратный цикл и дыхательная цепь полностью ингибированы. Ответ поясните.

*При тяжелых вирусных гепатитах у больного может развиваться печеночная кома, обусловленная токсическим действием аммиака на клетки мозга. Какова причина накопления аммиака в крови? Как изменится концентрация мочевины в крови у данных больных?

*Пациенту в лечебных целях назначили диету с низким содержанием углеводов. Концентрация глюкозы в крови нормальная. Какие процессы преимущественно поддерживают уровень глюкозы в крови?

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется, если ответ полный, глубокий, четко сформулированный, подчеркнута самое существенное.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ почти полный, нет ошибок в ответе, но не выделяется существенное.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если он в целом имеет определенный объем знаний, но проявляет затруднение при ответе, допускает ошибки по существу, для ответа требуются наводящие вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если на вопрос нет ответа, недостаточен минимум знаний даже при наводящих вопросах.

Примерные темы рефератов:

- Основные закономерности функционирования калликреин-кининовой системы
- Регуляция морфогенеза.
- Кинетика оксигенирования миоглобина и гемоглобина.
- Строение G- белков.
- Образование сульфат-иона, его утилизация (образование ФАФС). Значение ФАФС в биологическом сульфировании.

Критерии оценок:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в реферате тема раскрыта полно, глубоко, четко освещены основные вопросы темы, подчеркнута самое существенное, дана современная трактовка материала, использована литература за последние 5 лет, материал оформлен по ГОСТу.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если тема раскрыта почти в полном объеме, нет ошибок при освещении вопроса, но не всегда выделяется существенное, допущены ошибки и небрежность при оформлении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тема раскрыта недостаточно глубоко, поверхностно, допущены ошибки при изложении и оформлении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта, литература по вопросу не изучена, в целом, материал не подготовлен.

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена (компьютерное тестирование) и собеседования.

Тесты:

*Аминотрансферазы играют важную роль

- А в синтезе заменимых аминокислот
- Б. в образовании биогенных аминов
- В. в дезаминировании аминокислот
- Г. в декарбоксилировании аминокислот

*Биогенные амины образуются из аминокислот в результате реакции

- А. декарбоксилирования
- Б. дезаминирования
- В. рацемации оптически активных аминокислот
- Г. трансаминирования, трансметилирования

*Инактивацию биогенных аминов осуществляет фермент

- А. MAO
- Б. АлАТ
- В. АсАТ
- Г. глутаминаза

*Заменимые аминокислоты у человека могут синтезироваться из

- А. метаболитов цикла Кребса
- Б. холестерина

- В. ацетил-КоА
- Г. промежуточных продуктов распада пуринов
- *Уремия сопровождается
 - А. увеличением концентрации мочевины в крови
 - Б. увеличением концентрации мочевины в моче
 - В. уровень мочевины в моче не изменяется
 - Г. увеличением концентрации мочевой кислоты в крови

Вопросы для собеседования:

- Транспортные липопротеины: строение, образование, функции. Апобелки. Метаболизм плазменных липопротеинов.
- Транспорт аммиака. Глюкозо-аланиновый цикл и транспорт глутамина. Гипераммонемии. Глутаминаза почек, компенсация ацидоза.
- Катаболизм гема. Метаболизм билирубина. Желтухи и их дифференциальная диагностика. Наследственные нарушения метаболизма билирубина.

5. Критерии оценивания результатов обучения

Для экзамена или зачета с оценкой (пример)

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.