

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.02.2024 09:06:57

Уникальный программный ключ:

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.13 БИОХИМИЯ
основной образовательной программы
высшего образования

Направление подготовки (специальность)

Уровень подготовки

Направленность подготовки

Сфера профессиональной деятельности

Форма обучения

Срок освоения ООП

Институт/кафедра

33.05.01 Фармация

(код, наименование)

Специалитет

(специалитет/магистратура)

02 Здравоохранение

обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

Очная

(очная, очно-заочная)

5 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 специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента

общепрофессиональных (ОПК) компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Профессиональная методология	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИДК.ОПК-1 ₁ - применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ИДК.ОПК-1 ₂ - применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов ИДК.ОПК-1 ₃ - применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ИДК.ОПК-1 ₄ - применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов

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, миникейсов.

Оценочные средства для текущего контроля.

Тесты:

1. Какой из перечисленных ферментов ингибируется аспирином и индометацином
 - А. Циклооксигеназа (простагландинсинтаза)
 - Б. Амилаза
 - В. Липаза
 - Г. ЛП-липаза
 - Д. Фосфолипаза А2
2. Под действием ультрафиолетовых лучей холестерин превращается в
 - А. витамин Д
 - Б. глюкокортикоиды
 - В. желчные кислоты
 - Г. эстрогены
3. В переваривании жиров в ЖКТ важная роль принадлежит ферменту
 - А. липаза панкреатическая
 - Б. фосфолипаза
 - В. ацил-КоА-дегидрогеназа
 - Г. липопропротеинлипаза
4. Выберите один наиболее полный ответ: Фенобарбитал активизирует синтез:
 - А. Ферментов дыхательной цепи.
 - Б. Ферментов орнитинового цикла.
 - В. Ферментов ЦТК.
 - Г. Цитохрома Р450.
5. Цитохром Р-450 гепатоцита обеспечивает:
 - а) синтез гликогена;
 - б) детоксикацию ксенобиотиков;
 - с) синтез жирных кислот;
 - д) синтез желчных кислот;
 - е) всё перечисленное верно.

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:

1. Особенности обмена гемопротеинов и гема.
2. Микросомальная монооксигеназная система.

3. Основные микросомальные реакции превращения лекарств в организме: окислительные, восстановительные, гидролитические.

4. Немикросомальные превращения лекарств. Конъюгационные реакции превращения лекарств в организме.

Ситуационные задачи:

1. Для лечения длительно не заживающих ран используют мази, в состав которых входят трипсин (расщепляет белки), гиалуронидаза (разрушает гиалуроновую кислоту), нуклеазы (расщепляют нуклеиновые кислоты). На чем основан лечебный эффект?

2. Дайте характеристику процессам, которые ускоряются при введении в организм лекарственного препарата кокарбоксилазы, если известно, что кокарбоксилаза – это активная форма витамина В1 (тиаминдифосфат).

3. В последние годы для лечения хронических заболеваний печени при ее жировом перерождении применяют препарат гептрал, действующим началом которого является S-аденозилметионин. Объясните механизм действия гептрала.

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.

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

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

Тесты:

* Гормоны, регулирующие обмен Са и Р:

1. Минералокортикоиды
2. Альдостерон
3. Паратгормон
4. Вазопрессин
5. Кальцидиол

* Ключевой реакцией в синтезе гема, по которой происходит регуляция процесса, является:

1. образование порфобиллиногена;
2. образование δ-аминолевулиновой кислоты;
3. образование протопорфирина IX;
4. присоединение железа с образованием гема.

* Цитохром Р-450 гепатоцита обеспечивает:

- a) синтез гликогена;
- b) детоксикацию ксенобиотиков;
- c) синтез жирных кислот;
- d) синтез желчных кислот;
- e) всё перечисленное верно.

* Выберите один правильный ответ: микросомальные монооксигеназы:

- A. Оксидазы со смешанной функцией.
- B. Дегидрогеназы.
- V. Гидрогеназы.
- Г. Гидротазы.

* Главные ткани-мишени для инсулина (абсолютно зависимые от инсулина):

1. Эритроциты
2. Мышцы

3. Почки
4. Мозг
5. Слизистая оболочка тонкого кишечника

Билеты для собеседования (пример):

1. Белки, как основа жизненных процессов. Химический состав белков. Аминокислоты. Простые белки. Сложные белки: хромопротеины, гликопротеины, липопротеины, нуклеопротеины, металлопротеины. Виды химических связей в молекулах белков.
2. Биосинтез пуриновых нуклеотидов.
3. У больного, вследствие хронической патологии печени и кишечника, нарушено всасывание липидов. Какие сопутствующие авитаминозы отягощают состояние больного?

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.