

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:58:47
Уникальный программный ключ: «Молекулярные основы гормональной регуляции»
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Молекулярные основы гормональной регуляции»
Направление подготовки 06.03.01 Биология
Квалификация выпускника Бакалавр
Форма обучения очная

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель изучения дисциплины

состоит в формировании у обучающихся научного мировоззрения о многоуровневом контроле эндокринной системы за поддержанием гомеостаза и регуляцией метаболических процессов в клетках и организме во взаимосвязи с физиологическими функциями; овладение теоретическими, методологическими и практическими знаниями о химической природе и молекулярных механизмах передачи информации с помощью сигнальных веществ – гормонов, их превращениях, а также связях этих превращений с метаболизмом и жизнедеятельностью клеток, органов и тканей организма в целом.

Задачи изучения дисциплины

- сформировать фундаментальные и практические знания об иерархической организации эндокринной системы; путях биосинтеза гормонов в железах внутренней секреции и возможные их нарушения под воздействием импульсов со стороны как «внутренних эндокринных факторов», так и неэндокринных причин;

- сформировать фундаментальные и практические знания о механизмах действия гормонов во взаимосвязи со строением, свойствами и биохимическими процессами, протекающими в плазматических и внутриклеточных мембранах организма человека, животных и птиц;

- научить студента определять области применения знаний механизмов гормональной регуляции при обработке результатов клинических и лабораторных наблюдений в норме и при ряде патологий, сопровождающихся нарушением специфических путей метаболизма;

- развить умение грамотно применять теоретические основы гормональной биохимии к решению различных практических биохимических и ветеринарно-биологических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Дисциплина «Молекулярные основы гормональной регуляции» относится к вариативной части дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (бакалавриат) и является обязательной для освоения по очной форме обучения в 8 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Дисциплина «Молекулярные основы гормональной регуляции» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (бакалавриат), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 944 от 7.08.2014, (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «25» августа 2014 г, регистрационный № 332812):

Общекультурные компетенции (ОК):

- ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-4 – способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и знание механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

- ОПК-5 – способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1).

- ПК-2 – способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (основные разделы).

Объем дисциплины - 3 зачетные единицы (108 часов.)

Содержание дисциплины по разделам:

Раздел 1. Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма.

Раздел 2. Молекулярные механизмы передачи гормонального сигнала.

Раздел 3. Молекулярные и биохимические аспекты дисфункций эндокринных желез.