Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.12.2025 10:44:29
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины 2.1.2.2 Физиология человека и животных

группа специальностей 3.3. Медико-биологические науки

научная специальность 3.3.3. Патологическая физиология

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Физиология человека и животных» – формирование у аспирантов углубленных знаний в области физиологии, изучение теоретических и методологических основ научной специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях биологических наук.

Задачи освоения учебной дисциплины (модуля) «Физиология человека и животных»**:**

1. Углубленное изучение механизмов физиологических процессов в организме и влияния на них природных и искусственных физических факторов, различных видов нагрузки.
2. Изучение закономерностей формирования, сохранения и восстановления адаптационных возможностей организма.
3. Овладение навыками лабораторных методов исследования с использованием различных экспериментальных моделей и современного оборудования.
4. Формирование умений и навыков самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности.

Учебная дисциплина 2.1.2.2 «Физиология человека и животных» относится к Блоку 1, вариативной части.

Изучение дисциплины в аспирантуре способствует подготовке аспирантов к выполнению научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также осуществлению научной деятельности по направленности (профилю) подготовки.

Рабочая программа разработана на основании требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлениям 3.3. Медико-биологические науки.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

***Знать*:**

1. общие вопросы функционирования физиологических систем организма в их взаимосвязи и единстве; особенности физико-химических параметров и биологических свойств жидкостей внеклеточного и внутриклеточного секторов и их роль в жизнедеятельности организма; строение клеток, тканей и органов различных физиологических систем, принципы и параметры их функционирования в целостном организме; особенности физиологии возбудимых клеток: мышечных, нервных, эндокринных; механизм сокращения скелетной мышцы; молекулярный механизм сокращения и расслабления гладкой мышцы, кардиомиоцитов; структуру и функционирование отделов центральной и периферической нервной системы; электрические явления в возбудимых клетках: потенциалы покоя, действия; ВПСП и ТПСГТ; проведение импульса по нервным волокнам и через синапсы; общие принципы организации функциональных систем мозга; рефлекторную регуляцию функций организма, системный принцип;
2. функции спинного мозга, ствола мозга, ретикулярной формации, мозжечка, структур промежуточного мозга, лимбической системы, базальных ганглиев; нейрональную организацию коры больших полушарий; структуру и принципы деятельности сенсорных систем; регуляцию движений, межполушарную функциональную асимметрию; потребности, мотивации, эмоции; типологию высшей нервной деятельности, условные рефлексы, физиологические основы познавательной деятельности человека, внимание, восприятие, сознание, память, научение, речь, мышление; организацию и регуляцию эндокринных желез в организме; принципы нейрогуморальной регуляции функций в организме; кровь, состав и функции плазмы, эритроциты и эритропоэз, виды лейкоцитов, тромбоциты, свертывание крови;
3. основы физиологии иммунной системы; основы физиологии органов сердечно-

4. сосудистой системы, системы лимфообращения; функции и показатели деятельности дыхательной системы; транспорта газов; принципы деятельности пищеварительной системы и механизмы ее регуляции; механизмы теплорегуляции в организме; выделение, функции почек, водно-солевой обмен; кислотно-основное состояние; репродуктивную функцию мужского и женского организмов; беременность, роды и лактацию; физиологию различных состояний: сна и бодрствования, стресса, гипноза.

Уметь:

1. излагать и критически анализировать литературные и собственные данные по общим и частным вопросам функционирования физиологических систем организма в их взаимосвязи и единстве; о структуре и принципах деятельности регуляторных систем организма; о принципах деятельности иммунной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и др. систем организма человека и животных.

Владеть:

1. владения теоретическими знаниями о строении клеток, тканей и органов различных физиологических систем, принципах и параметрах их функционирования в целостном организме, о структуре и принципах функционирования отделов центральной и периферической нервной системы на молекулярном, клеточном и организменном уровнях; о структуре и принципах деятельности регуляторных систем организма; об основах физиологии иммунной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и др. систем организма человека и животных;
2. владения практическими действиями и основными методами экспериментальных исследований физиологических систем организма; регуляторных систем организма;
3. иммунной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и др. систем организма человека и животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа).

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик:

Профессор, д-р мед. наук, доцент _____ Мясникова В.В.

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению _____ Мясникова В.В.