

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"___" 20__ г.

Программа дисциплины
Эволюция функциональных систем М0.В.2

Направление подготовки: 020400.68 - Биология

Профиль подготовки: Информационные технологии в фармакологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Хазиахметова В.Н.

Рецензент(ы):

Зиганшина Л.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" 201__ г

Регистрационный №

Казань
2013

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Хазиахметова В.Н. кафедра фундаментальной и клинической фармакологии ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , Veronika.Haziahmetova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование понимания основных положений теории функциональных систем, ее вклада в изучение актуальных физиологических проблем системной организации динамических стереотипов головного мозга, формирования доминирующих мотиваций, нейрохимических и молекулярно-биологических основ системогенеза и др.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М0.В.2 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 020400.68 Биология и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Цикл М.0.В.2 Читается в 3 семестре обучения.

Для изучения эволюции функциональных систем необходимы знания общей биологии, физиологии, биохимии, неорганической и органической химии, фармакологии, цитологии и гистологии, анатомии.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

обладать теоретическими знаниями о механизмах регуляции и интеграции функциональных систем живого организма, эволюции человека

2. должен уметь:

самостоятельно приобретать новые знания по данной дисциплине, анализировать их, применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин; а также для решения актуальных практических задач в области фармакологии

самостоятельно планировать и мониторировать исследования по заданной схеме, используя лабораторное оборудование и приборы;

анализировать полученные данные;

3. должен владеть:

Методами изучения механизмов регуляции и интеграции функциональных систем живого организма, эволюции человека, пониманием принципов использования полученной информации в планировании экспериментов и постановке исследовательских задач.

Демонстрировать готовность использовать полученные знания в решении конкретных задач в рамках специальности магистерской программы

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Для проведения лекционных занятий необходим учебный класс, оснащенный мультимедийной техникой	2	1.2	0	0	0	
2.	Тема 2. Реабилитация. Понятие, механизмы, проблемы, информационное обеспечение	2	3,4	0	0	0	
3.	Тема 3. Общая патология. Функциональные системы в патологии. Принципы получения информации.	2	5.6	0	0	0	
4.	Тема 4. Определение здоровья. Системная диагностика здоровья. Роль информационного обеспечения.	2	7,8	0	0	0	
5.	Тема 5. Человек и окружающая среда. Системные отношения. Современные проблемы. Роль информации.	2	9,10	0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Принципы регуляции. Эволюция регуляторных механизмов. Межсистемные отношения в организме	2	11	0	0	0	
7.	Тема 7. Общие свойства функциональных систем. Эволюционные изменения. Роль информации в формировании представлений и развитии теорий.	2	12	0	0	0	
8.	Тема 8. 4ч. - практические занятия, 4 ч. ?самостоятельная работа (8)	2	13	0	0	0	
9.	Тема 9. Введение в теорию функциональных систем организма	2	14	0	0	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Для проведения лекционных занятий необходим учебный класс, оснащенный мультимедийной техникой

Тема 2. Реабилитация. Понятие, механизмы, проблемы, информационное обеспечение

Тема 3. Общая патология. Функциональные системы в патологии. Принципы получения информации.

Тема 4. Определение здоровья. Системная диагностика здоровья. Роль информационного обеспечения.

Тема 5. Человек и окружающая среда. Системные отношения. Современные проблемы. Роль информации.

Тема 6. Принципы регуляции. Эволюция регуляторных механизмов. Межсистемные отношения в организме

Тема 7. Общие свойства функциональных систем. Эволюционные изменения. Роль информации в формировании представлений и развитии теорий.

Тема 8. 4ч. - практические занятия, 4 ч. ?самостоятельная работа (8)

Тема 9. Введение в теорию функциональных систем организма

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Эволюция функциональных систем" предполагает использование как традиционных (практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: практические занятия: мозговые штурмы, дискуссии, выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Для проведения лекционных занятий необходим учебный класс, оснащенный мультимедийной техникой

Тема 2. Реабилитация. Понятие, механизмы, проблемы, информационное обеспечение

Тема 3. Общая патология. Функциональные системы в патологии. Принципы получения информации.

Тема 4. Определение здоровья. Системная диагностика здоровья. Роль информационного обеспечения.

Тема 5. Человек и окружающая среда. Системные отношения. Современные проблемы. Роль информации.

Тема 6. Принципы регуляции. Эволюция регуляторных механизмов. Межсистемные отношения в организме

Тема 7. Общие свойства функциональных систем. Эволюционные изменения. Роль информации в формировании представлений и развитии теорий.

Тема 8. 4ч. - практические занятия, 4 ч. ?самостоятельная работа (8)

Тема 9. Введение в теорию функциональных систем организма

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

УО-4 (экзамен)

ПР-1 (тесты) Текущий контроль включает 5-10 минутный опрос во время лекционных занятий в виде тестирования с целью закрепления полученных знаний.

Итоговый контроль - экзамен.

7.1. Основная литература:

1. Клиническая фармакология: учебник для студентов медицинских вузов / [Кукес В. Г. и др.]; под ред. акад. РАМН, проф. В.Г. Кукеса.? Изд. 4-е, перераб. и доп..?Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.?1052 с.

2. Катцунг, Бертрам Г. Базисная и клиническая фармакология: учебное пособие для системы последипломного и дополнительного медицинского и фармацевтического образования: [в 2 т.] / Бертрам Г. Катцунг; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Э. Э. Звартай.? Москва; Санкт-Петербург: Бином: Диалект, 2007-2008

3. Харкевич Д..М. Фармакология: учебник для вузов / Д.А. Харкевич.?Изд. 10-е, испр., перераб. и доп..?Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 .?750 с.

4. Большой справочник лекарственных средств: [полная, достоверная и независимая информация о лекарственных средствах] / под ред. проф. Л. Е. Зиганшиной [и др].? Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.?XXVII, 3312 с

7.2. Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману: [руководство: в 4 т. / Х. Акил и др.]; под общ. ред. А.Г. Гилмана; ред. Дж. Хардман и Л. Лимберд; пер. с англ. под общ. ред. к.м.н. Н.Н. Алипова.? Москва: Практика, 2006
2. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств (формуляр): для врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь / гл. ред.: акад. РАМН А. Г. Чучалин [и др.]?. Москва: Ассоциация медицинских обществ по качеству: ГЭОТАР-Медиа, 2007.?729 с
3. Журнал "Экспериментальная и клиническая фармакология" ISSN 0869-2092.
<http://www.ekf.folium.ru/>
4. Эндрю Четли Проблемные лекарства/Рига.-1998.-352 с.
5. Белоусов Ю.Б. Введение в клиническую фармакологию.? Москва: МИА, 2002.?126 с
6. Клинические рекомендации + Фармакологический справочник: рук. для врачей общ. практики, врачей-терапевтов, преподавателей, ординаторов: учеб. пособие для студентов старших курсов высш. мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / гл. ред.: И.Н. Денисов, Ю.Л. Шевченко.? М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.?1147с.

7.3. Интернет-ресурсы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Эволюция функциональных систем" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.68 "Биология" и магистерской программе Информационные технологии в фармакологии .

Автор(ы):

Хазиахметова В.Н. _____
"___" 201 ___ г.

Рецензент(ы):

Зиганшина Л.Е. _____
"___" 201 ___ г.