

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: Зоология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Голубев А.И.

Рецензент(ы):

Сабиров Р.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No _____ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

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) заведующий кафедрой Голубев А.И. кафедра физического воспитания и спорта Социально-гуманитарное отделение , AlGolubev@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса - расширить представление о разнообразии физиологических адаптаций беспозвоночных животных. Курс направлен на расширение и углубление зоологического образования студентов, понимание проблем и современного состояния знаний о физиологии животных. Полученные современные знания в области функциональной биологии животных являются этапом формирования профессионального зоологического образования

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 СЭ дисциплин -М.0.В.2, 3 семестр, форма контроля - зачет

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

закономерности эволюции и формирования функциональных систем у беспозвоночных животных от простейших одноклеточных форм до самых высокоорганизованных таксонов (членистоногих, моллюсков, хордовых), морфофизиологическую организацию, филогению, особенности эмбриогенеза, физиологии, воспроизведения, географического распространения, роль в экосистемах и практическое значение основных типов и классов беспозвоночных животных, важность сохранения биоразнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом

2. должен уметь:

ориентироваться в разнообразии функциональных адаптаций, в методологии изучения вопросов функционирования живых систем, основных направлениях эволюции и морфофизиологической организации функциональных систем в главнейших таксонах

3. должен владеть:

навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.

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.).

4.2 Содержание дисциплины

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекции, мультимедийные, информационные виды обучения, эвристическая беседа, практическая работа индивидуально и в группе, выполнение самостоятельных лабораторных наблюдений. В образовательном процессе используются индивидуальные и интерактивные формы проведения занятий, выполнение ряда практических заданий с использованием мультимедийных программ, др.электронных ресурсов, необходимых для подготовки и выступления студентов на семинарских занятиях по предложенной тематике.

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

Примерные вопросы к зачету:

Контрольные работы (ПР-2)

Реферат (ПР-4)

7.1. Основная литература:

Беклемишев В.Н. Основы сравнительной анатомии беспозвоночных. Т. 1, 2. -М.: Наука, 1964.

Иванов А.В. Происхождение многоклеточных животных. -М.: Наука, 1968.

Иванова-Казас О.М. Сравнительная эмбриология беспозвоночных животных. -Новосибирск: Наука, 1975.

Ливанов Н.А. Пути эволюции животного мира. -М.: Сов. Наука, 1955.

7.2. Дополнительная литература:

Барнс Р., Кейлоу П., Олив П., Голдинг Д. Беспозвоночные: новый обобщенный подход. Пер с англ. -М.: Мир, 1992. -583 с.

Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Ч.1. Простейшие. -Калининград: Из-во КГТУ, 1999. -164 с.

Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Ч.2. Происхождение многоклеточности. Подцарство Prometazoa. Подцарство Eumetazoa, надтип Coelenterata. -Калининград: Из-во КГТУ, 2000. -335 с.

Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Ч.3. Черви (Типы Nematelminthes, Cephalorhyncha, Rotatoria, Acanthocephala, Entoprocta, Cyclophora, Nemertini, Annelida, Pogonophora). -Калининград: Из-во КГТУ, 2003. -320 с.

Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Ч.4. Членистоногие. -Калининград: Из-во КГТУ, 2005. -398 с.

Догель В.А. Сравнительная анатомия беспозвоночных. -М.: Сов. наука, 1938, 1940.

Догель В.А. Зоология беспозвоночных. -М.: Высшая школа, 1981. -606 с.

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 Зоология .

Автор(ы):

Голубев А.И. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Сабилов Р.М. _____

"__" _____ 201__ г.