

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. Таюрский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Школьный курс: Животные БЗ.ДВ.2

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Андреева Т.В.

Рецензент(ы):

Кузнецов В.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сабиров Р. М.

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

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

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

Регистрационный No 849420616

Казань
2016

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) Андреева Т.В. Кафедра зоологии и общей биологии отделение биологии и биотехнологии, Tatuana.Andreeva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель: формирование расширенных знаний в области школьной зоологии.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать разнообразные школьные учебники "Животные".
2. Выяснить особенности и структуру разных типов школьных учебников.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.2 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Дисциплина "Факультатив школьная зоология" относится к разделу ????. Осваивается на 4 курсе (7-8 семестры). Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении "Зоология позвоночных" (на 2 курсе).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;
СК-2	владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
СК-3	способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека;
СК-4	способен ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа;
СК-5	владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;
СК-6	способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
СК-7	способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-8	способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований;
СК-9	способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, роль химического многообразия веществ на Земле, закономерности развития органического мира и химические основы биорегуляции организмов.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- типы школьных учебников "Животные".
- структуру школьных учебников.

2. должен уметь:

уметь:

- применять знания о строении животных, эволюции систем, экологии и многообразии систематических групп в школьном курсе "Животные".

3. должен владеть:

- владеть методикой применения современных информационных технологий при обучении биологии.

студент должен демонстрировать умения и навыки полученные в ходе изучения дисциплины

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 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	
2.	Тема 2. Многообразие животных	8	1-2	2	4	0	устный опрос презентация контрольная работа
3.	Тема 3. Эволюция строения животных.	8	2-3	2	2	0	реферат устный опрос контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	зачет
	Итого			4	6	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 2. Многообразие животных

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Многообразие беспозвоночных и позвоночных животных. Классификация царства животные. Основные типы животных. Характерные особенности типов.

практическое занятие (4 часа(ов)):

1. Многообразие беспозвоночных 2. Многообразие позвоночных животных. Использование информационных технологий при изучении животных. Создание компьютерных презентаций и использование их при изучении многообразия беспозвоночных и позвоночных животных.

Тема 3. Эволюция строения животных.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Эволюция организации животных. Эволюция основных систем животных: опорно-двигательной, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, нервной, выделительной, репродуктивной.

практическое занятие (2 часа(ов)):

1. Эволюция строения беспозвоночных и позвоночных животных (составление схем, таблиц, использование рисунков).

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Многообразие животных	8	1-2	подготовка к контрольной работе	20	контрольная работа
				подготовка к презентации	15	презентация
				подготовка к устному опросу	15	устный опрос

№	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Эволюция строения животных.	8	2-3	подготовка к контрольной работе	15	контрольная работа
				подготовка к реферату	14	реферат
				подготовка к устному опросу	15	устный опрос
Итого				94		

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе проведения практических занятий предусмотрено использование мультимедийного проектора, влажных препаратов, микропрепаратов, чучел и тушек животных. Для подготовки к занятиям студенты и преподаватели используют ресурсы интернета, в части электронных библиотек.

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

Тема 2. Многообразие животных

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Классификация беспозвоночных. 2. Общая характеристика типов беспозвоночных. 3. Классификация позвоночных. 4. Общая характеристика классов позвоночных животных.

презентация , примерные вопросы:

1. Класс костные рыбы. Особенности биологии, развития. Промысловое значение. 2. Класс птицы. Биологические особенности, хозяйственное значение. 3. Класс млекопитающие. Основные семейства, особенности биологии, распространение, важнейшие представители. 4. Класс шестиногие. Основные отряды, особенности биологии, распространение, важнейшие представители. 5. Класс головоногие моллюски. 6. Тип плоские черви. Основные классы.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Характерные признаки членистоногих. 2. Отличительные особенности ракообразных. 3. Многообразие членистоногих. 4. Многообразие земноводных. Основные отряды и их характерные особенности. 5. Многообразие пресмыкающихся. Основные отряды и их характерные особенности.

Тема 3. Эволюция строения животных.

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Эволюция пищеварительной системы беспозвоночных 2. Эволюция нервной системы беспозвоночных животных. 3. Эволюция кровеносной системы позвоночных животных. 4. Эволюция дыхательной системы позвоночных животных. 5. Эволюция выделительной системы беспозвоночных

реферат , примерные темы:

1. Эволюция пищеварительной системы животных 2. Эволюция нервной системы животных. 3. Эволюция кровеносной системы животных. 4. Эволюция дыхательной системы животных. 5. Эволюция выделительной системы животных

устный опрос , примерные вопросы:

1. Эволюция пищеварительной системы беспозвоночных.
2. Эволюция пищеварительной системы позвоночных.
3. Эволюция дыхательной системы беспозвоночных.
4. Эволюция дыхательной системы позвоночных.
5. Эволюция кровеносной системы беспозвоночных.
6. Прогрессивные особенности плоских червей.
7. Прогрессивные особенности хордовых.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

зачет:

1. Классификация беспозвоночных.
2. Классификация позвоночных.
3. Особенности строения разных типов беспозвоночных животных.
4. Особенности эволюции дыхательной системы беспозвоночных животных.
5. Особенности эволюции выделительной системы беспозвоночных животных.
6. Особенности эволюции дыхательной системы позвоночных животных.
5. Особенности изучения эволюции животных в школьных учебниках.

7.1. Основная литература:

Зоология позвоночных, Константинов, Владимир Михайлович; Наумов, Сергей Павлович; Шаталова, Светлана Петровна, 2012г.

Биология. Полный курс, Т. 3. Зоология, , 2004г.

Зоология беспозвоночных, Шарова, Инесса Христиановна, 2004г.

Школьная биология: Самое необходимое, Белова, Надежда Ивановна; Сидельникова, Г.Д.; Наумова, Н.Н., 2004г.

Биология. Животные. 7 класс, Трайтак, Дмитрий Илларионович; Суматохин, Сергей Витальевич, 2009г.

1. Сонин, Николай Иванович. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: Дидактические карточки-задания к учеб. В.Б. Захарова, Н.И. Сониной "Биология. Многообразие живых организмов. 8 класс" / Н.И. Сонин, В.Н. Семенцова, В.Н. Мишакова. Москва: Дрофа, 2006. 80с.: ил.

7.2. Дополнительная литература:

Зоология беспозвоночных, Буруковский, Рудольф Николаевич, 2010г.

Школьная биология: Самое необходимое, Белова, Надежда Ивановна; Сидельникова, Г.Д.; Наумова, Н.Н., 2004г.

Зоология беспозвоночных: функциональные и эволюционные аспекты, Т. 2. Низшие целомические животные, Добровольский, А.А.; Гранович, А.И., 2008г.

Биология. Животные. 7 класс, Латюшин, Виталий Викторович; Ламехова, Елена Анатольевна, 2009г.

1. Акимов И.И. Занимательная биология. М., Просвещение.

2. Андреева Т.В., Кузнецов В.В. Краткий курс сравнительной анатомии и эволюции животных. : Казань, Казан. ун-т. 2014.

3. Бурлова Е.Ф. Создание компьютерных презентаций в среде Power Point и использование их при обучении природоведению и биологии / Первое сентября. Биология, 2005, ♦ 14.

4. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные: Учебник для 7 класса общеобразовательной школы. М. / Под ред. В.М. Константинова, "Дрофа" 2009.

5. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. Москва. "Дрофа". 2007. 304 с.

6. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология.

7. Настольная книга учителя биологии / Авт.-сост. Г.С. Калинова, В.С. Кучменко. - М.: ООО "Издательство АСТ": "ООО Издательство Астрель", 2003. - 158 с.: ил.
8. Пономарёва И.Н., Сидельникова Г.Д., Седых В.Г.. Общая методика преподавания биологии. Москва "Академия", 2001.
9. Самойлов Б.Л., Морозова Г.В., Соколова Е.Л. 1997. Животный мир. // Москва: Энциклопедия. М.: БРЭ, 1997.
10. . Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, ♦ 27-28.

7.3. Интернет-ресурсы:

- Библиотека - <http://www.knigafund.ru>;
Библиотека - <http://www.nehudlit.ru>
Каталог книг - <http://books.google.com> (Каталог книг);
Поиск - <http://www.yandex.ru>,
Поиск - <http://www.google.ru>,

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Школьный курс: Животные" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Для проведения семинарских занятий факультатива "Школьный курс Животные" имеются: учебная аудитория, мультимедиапроектор, ноутбук, микроскопы, препараты, наглядные пособия, видеосистемы для просмотра CD-дисков, зоологический музей.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Биология .

Автор(ы):

Андреева Т.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Кузнецов В.В. _____

"__" _____ 201__ г.