Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 17.08.2023 11:35:39
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра биологии, экологии и методики обучения

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Павлов Сергей Иванович

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Экология животных»

Направления подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Биология» и «Химия»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 1 от 30.08.2022 г.
Заседания кафедры биологии, экологии и методики преподавания

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2022

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Экология животных» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой «Биология» и «Химия» с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом индикаторами компетенций.

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

Результаты обучения: знает предмет и задачи изучения экологии животных; место экологии животных в системе биологических дисциплин; основные понятия и термины экологии животных; краткую историю развития экологии животных как науки; общие закономерности взаимодействия организма и среды обитания; классификацию факторов среды; основные формы межвидовых отношений; состав и структуру популяций и сообществ; причины динамики численности видов; значение животных в природе и жизни человека; спектр научных проблем, связанных с экологией животных местной фауны; антропогенные факторы, оказывающие отрицательное воздействие на животных и среду их обитания; вопросы охраны животных.

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Оборудование: нет

Инструменты: нет.

Расходные материалы: писчая бумага формата А4.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.

Нормы времени: 90 мин.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Проверяемая компетенция:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

Проверяемый (ые) образовательный (ые) результат (ы):

знает предмет и задачи изучения экологии животных; место экологии животных в системе биологических дисциплин; основные понятия и термины экологии животных; краткую историю развития экологии животных как науки; общие закономерности взаимодействия организма и среды обитания; классификацию факторов среды; основные формы межвидовых отношений; состав и структуру популяций и сообществ; причины динамики численности видов; значение животных в природе и жизни человека; спектр научных проблем, связанных с экологией животных местной фауны; антропогенные факторы, оказывающие отрицательное воздействие на животных и среду их обитания; вопросы охраны животных.

Тип (форма) задания: выбрать один вариант ответа.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос: Раздел экологии животных, изучающий взаимоотношения животных между собой и с факторами окружающей среды, называется:

- аутэкология
- демэкология

- синэкология
- геоэкология

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
аутэкология.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Какой учёный является основоположником экологии животных в России:

- В.И.Вернадский
- К.Ф.Рулье
- Н.Ф.Реймерс
- А.Л.Чижевский

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
К.Ф.Рулье.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: К холоднокровным животным относится:

- полярная сова
- обыкновенный еж
- прыткая ящерица
- двугорбый верблюд

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
прыткая ящерица.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Какой абиотический фактор может привести к резкому сокращению численности популяции речного бобра?

- обильные дожди летом
- увеличение численности водных растений
- пересыхание водоема
- интенсивный отстрел животных

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
пересыхание водоема.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Конкурентным взаимоотношения отмечаются у:

- устрицы и краба-горошинки
- крокодила и птицы-чистильщика
- зебры и антилопы гну
- гепарда и антилопы гну

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
устрицы и краба-горошинки.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Взаимодействие тараканов и жгутиковых относят к группе межвидовых отношений:

- комменсализм
- мутуализм
- синойкиея
- аменсализм

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
мутуализм.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос: Популяция клеста-еловика более устойчива, если:
- в ней преобладают мужские особи
- в лесу нарушена ярусность
- особи в ней генотипически различны
- особи в ней генотипически однородны

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
особи в ней генотипически различны.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Для биологической борьбы с вредителями культурных растений используют:
- зерноядных птиц
- водоплавающих птиц
- прямокрылых насекомых
- перепончатокрылых насекомых

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
перепончатокрылых насекомых.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Какой антропогенный фактор может привести к увеличению численности популяции зайцев в лесу?
- рубка деревьев
- отстрел волков и лисиц
- вытаптывание растений
- разведение костров

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
отстрел волков и лисиц.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос: Особо охраняемое законом пространство, исключенное из хозяйственной деятельности и посещения людьми, на территории которого обитают редкие охраняемые виды животных, имеет статус:
- национального парка
- заказника
- памятника природы
- заповедника

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
заповедника.
Ответ верный – 0,5 б.; ответ неверный – 0 б.

Тип (форма) задания: дать развёрнутый ответ.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос. Зимой на реках и озерах рыбаки во льду делают проруби. Иногда в прорубь вставляют стебли тростника. С какой целью это делается?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
Таким образом вода обогащается кислородом из окружающего воздуха, что предотвращает замор рыбы.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):
Ответьте на вопрос. После сильного дождя можно наблюдать массовый выход дождевых червей на поверхность земли. Какова причина данного явления?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):
Дождевые черви дышат кислородом воздуха, проникающим между частицами почвы. Во время сильного дождя почва пропитывается влагой, содержание кислорода в почве резко снижается и дыхание червей затрудняется.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. «Каждая птица – это, по сути дела, настоящий летающий зоопарк», – пишет английский ученый У.Шипли. Поясните его мысль.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

На птицах паразитируют различные экто- и эндопаразиты: блохи, клещи, пухоеды, кожееды, паразитические черви и т.д.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. На карте России восточнее Камчатки в Тихом океане находятся Командорские острова. Они были открыты в 1741 г. экспедицией русского мореплавателя Витуса Беринга. Данные острова (Беринга и Медный) имеют уникальный животный мир. В конце прошлого века на остров Беринга были завезены норки и была создана звероферма. Но нескольким особям удалось сбежать на волю. Последствия для экосистемы острова оказались печальны. Объясните почему?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Норка – хищник, от которого нет спасения ни на суше, ни в воде. Животные быстро размножились, имея достаточно пищи. Они уничтожали гнезда птиц, охотились на взрослых уток, ловили лосось. Таким образом, экосистема острова была нарушена.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. Профессор А.Г.Банников утверждает: «При локальных подъемах численности вредителей леса кабаны их настолько подавляют, что устраняют вспышку численности особей. Кабаны способствуют возобновлению древесных пород. В этом отношении велика роль кабана в моховых ельниках, кедровниках и дубовых лесах». Объясните смысл слов ученого.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Взрыхляя большие площади почвы в поисках пищи, кабаны способствуют попаданию в неё семян различных растений, которые потом прорастают. Беспозвоночные животные, среди которых немало насекомых-вредителей, являются источником пищи для кабанов, тем самым кабаны предотвращают вспышку роста их численности.

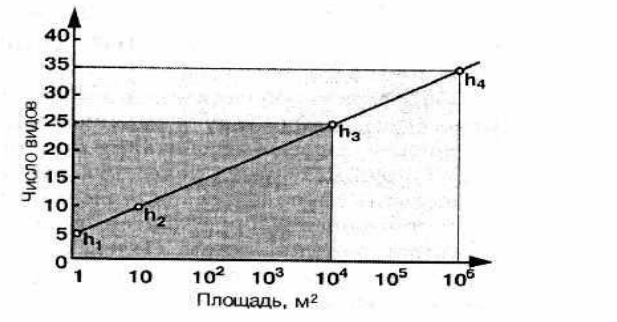
Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. По графику Ю.Одума определите число видов насекомых на 1 га посева зерновых культур, исходя из того, что на 1м² обнаружено 5 видов, а на 10 м² – 10 видов.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Знание числа видов необходимо для определения их взаимоотношений и роли каждого вида в обществе. Подсчёт видов на больших площадях представляет очень трудоемкую и трудновыполнимую работу, поэтому используют различные методы, позволяющие приближённо оценить число видов живых организмов на той или иной площади. Ю.Одум предложил графический способ определения численности видов на большой территории при помощи их подсчёта на небольших площадках. Размеры расчетных экспериментальных площадок известны по условию задачи – 1 м² и 10 м². Известно, сколько видов было отмечено на данных участках. Используя график Ю.Одума можно решить задачу. График для нахождения числа видов строится следующим образом (рис. 1).



.

Рисунок 1. Определение числа видов на большой территории по методу Ю.Одума

На оси ординат откладывается число видов, на оси абсцисс – логарифмическая шкала изменения площади в квадратных метрах. Далее на графике отмечают число видов, обнаруженное на экспериментальных площадках.

В результате, возможно определить, что на 1 га обитает 25 особей.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. Применение ядохимикатов для борьбы с сорняками и насекомыми-вредителями сельского хозяйства, с одной стороны, дает прирост урожая, а с другой – приводит к гибели других животных. К тому же сотни видов вредителей культурных растений приспособились к воздействию инсектицидов (клещи, клопы, мухи). При этом численность особей не снижается. Объясните почему насекомые-вредители приспособились к воздействию опасных ядовитых веществ, применяемых в сельском хозяйстве для борьбы с ними?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Через цепи питания животные получают значительное количество инсектицидов и гибнут. Среди насекомых-вредителей есть особи более устойчивые к данным поллютантам, чем остальные. Они выживают и дают устойчивое к ядохимикатам потомство. При этом численность особей насекомых-вредителей восстанавливается очень быстро, т.к. инсектициды вызывают гибель их естественных врагов (амфибий, рептилий, птиц).

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. В настоящее время, массовый характер приобретает отравление водоплавающих птиц в Европе и Северной Америке свинцовой дробью. Утки проглатывают дробинки, как гастролиты – камни, способствующие перетиранию пищи в мускульном желудке. При этом, всего шесть дробинок среднего размера могут стать причиной смертельного отравления кряквы. Меньшие порции отрицательно влияют на их размножение. Какие последствия для популяции уток и для человека могут иметь подобные явления?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Случаи отравления и снижение темпов размножения уток могут повлиять на численность популяции, т.е. произойдет её сокращение. Кроме того, свинец – тяжёлый металл, обладающий значительным токсичным действием на организм человека, что может привести к отравлению.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. При правильном ведении лесного хозяйства после вырубки леса просеку полностью очищают от сухих ветвей и остатков древесины. Срубленные стволы, временно на лето оставляемые в лесу, полагается очищать от коры. Какое значение для леса имеют данные правила?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Выполнение данных санитарных мероприятий предотвращает возникновение очагов насекомых-вредителей, которые в дальнейшем могут перейти на здоровые деревья, вызывая ухудшение из жизненного состояния.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Ответьте на вопрос. Некоторые виды форелей живут в водоемах со слабо проточной водой, но метать икру уходят в быстро текущие реки. Можно ли разводить этих рыб в прудовых хозяйствах? Если да, то каким образом? Если нет, то почему?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Разводить форель в прудовых хозяйствах можно при соблюдении необходимых условий – аэрация, освещение, поскольку в быстро текущих водоёмах содержится больше кислорода Данные факторы приобретают особую значимость при выведении икры.

Ответ полный, верный – 1 балл; в ответе есть несущественные ошибки – 0,75 баллов; в ответе есть существенные ошибки, или ответ не полный – 0,5 балла; ответ практически нераскрыт – 0,25 баллов; ответ неверный – 0 баллов.

Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 15.
Минимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 10.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации:

Контрольное мероприятие проводится письменно.

На основе типовых заданий составляется один или несколько вариантов работы.

Варианты заданий распечатываются по количеству студентов.

Во время проведения контрольного мероприятия студенты рассаживаются за парту по одному. Получают распечатку с заданиями и чистые листы для черновиков и ответов.

Студентам запрещается общаться между собой, пользоваться гаджетами, конспектами и учебниками. Исключение составляют федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования.

На выполнение работы отводится 2 академических часа (90 мин).