

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 05.09.2024 14:56:55

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40c45114b10e7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства



О.Ю. Приходько

26 декабря 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЗООЛОГИЯ**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Уссурийск 2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в

процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Зоология»

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.2	Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	<p>Знать: методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p>Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p>
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.3	Использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	<p>Знать: особенности взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>Уметь: анализировать взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p>
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и	ОПК-4.1	Применяет знание основ взаимодействий организмов со средой их обитания,	Знать: основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и

	<p>восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>		<p>факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом</p>	<p>механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом</p> <p>Уметь: применять знание основ взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом</p>
--	---	--	---	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОПК 1.2	Знать: методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	Тест (письменно)
		Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ОПК 1.3	Знать: особенности взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Тест (письменно)
		Уметь: анализировать взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
	ОПК 4.1	Знать: основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом	Тест (письменно)

		Уметь: применять знание основ взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
--	--	---	---

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех	Комплект заданий

		компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ОПК 1.2, ОПК 1.3, ОПК 4.1			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Зоология» проводится в соответствии с локальными нормативными актами

Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 3 и 4-ом семестрах.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Зоология»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ОПК 1.2	Б1	76
ОПК 1.3	Б2	86
ОПК 4.1	Б3	76
Итого	($\sum B_i$)	238
В среднем	($\sum B_i$)/ n	79,3

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Зоология»

Итоговый балл	0-60	61-78	79-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «*знать*», «*уметь*» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Зоология» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыт деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.2 по показателю «Знать»

Тело насекомых состоит из отделов:

1) головы и груди; 2) головы, груди и брюшка; 3) головы и брюшка; 4) головогруды и брюшка.

К типу членистоногие относят:

1) осьминог; 2) нереида; 3) майский жук; 4) пресноводная гидра.

К видовым признакам поведения животных и человека относятся рефлексy:

1) условные; 2) приобретенные; 3) врожденные; 4) ненаследуемые.

Установите последовательность этапов в цикле развития свиного цепня, начиная с яйца:

- А) проникновение онкосфер через стенку кишечника в кровеносное русло;
- Б) превращение онкосфер в финны;
- В) попадание финн с плохо проваренным или прожаренным мясом в кишечник основного хозяина;
- Г) попадание онкосфер в мышцы, мозг, печень промежуточного хозяина;
- Д) выход из яиц личинок с крючьями – онкосфер;
- Е) попадание созревших яиц из кишечника основного хозяина в организм промежуточного хозяина.

Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.2 по показателю «Уметь»

В отличие от кольчатых червей, тело большинства членистоногих подразделено на отделы: голову, грудь, или головогрудь, и _____.

Внешний панцирь насекомых содержит _____ и представляет собой экзоскелет.

Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого характерен этот признак.

ПРИЗНАК

КЛАСС

1) жаберные крышки отсутствуют;

А) Костные рыбы;

2) есть жаберные крышки;

Б) Хрящевые рыбы.

3) зубы являются видоизменением чешуи;

4) характерно внутреннее оплодотворение и разные типы живорождения;

5) зубы и чешуя имеют разное строение;

6) оплодотворение внешнее.

Установите соответствие между признаком животных и типом, для которого характерен этот признак.

ПРИЗНАК

ТИП

- 1) сетчатая нервная система; А) Кишечнополостные;
- 2) разбросанно-узловая нервная система; Б) Моллюски.
- 3) кровеносная система отсутствует;
- 4) лучевая симметрия;
- 5) кровеносная система незамкнутая;
- 6) кожная складка - мантия.

3.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.3 по показателю «Знать»

Выберите один верный ответ. Сердце рыб:

- 1) однокамерное; 2) двухкамерное; 3) трехкамерное; 4) четырехкамерное.

Выберите один верный ответ. Резкое сокращение бизонов и зубров в 19 веке произошло вследствие:

- 1) действия абиотических факторов; 3) действия биотических факторов;
- 2) повышения конкуренции с другими видами; 4) действия антропогенных факторов.

Выберите один верный ответ. У окуня имеется:

- А – наружное, среднее и внутреннее ухо В – только внутреннее ухо
Б – среднее и внутреннее ухо Г – специальные органы
слуха отсутствуют

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. У насекомых с полным превращением

- 1) три стадии развития
- 2) четыре стадии развития
- 3) личинка похожа на взрослое насекомое
- 4) личинка непохожа на взрослое насекомое
- 5) за стадией личинки следует стадия куколки
- 6) во взрослое насекомое превращается личинка

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. У пресноводной гидры, медузы и кораллового полипа

- 1) тело состоит из двух слоев клеток
- 2) органы состоят из тканей
- 3) замкнутая кровеносная система
- 4) тело имеет лучевую симметрию
- 5) в наружном слое тела располагаются стрекательные клетки
- 6) каждая клетка выполняет все функции живого организма

Установите последовательность этапов в цикле развития свиного цепня, начиная с яйца:

- А) проникновение онкосфер через стенку кишечника в кровеносное русло;
- Б) превращение онкосфер в финны;
- В) попадание финн с плохо проваренным или прожаренным мясом в кишечник основного хозяина;
- Г) попадание онкосфер в мышцы, мозг, печень промежуточного хозяина;
- Д) выход из яиц личинок с крючьями – онкосфер;
- Е) попадание созревших яиц из кишечника основного хозяина в организм промежуточного хозяина.

Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.3 по показателю «Уметь»

Пресноводная гидра размножается половым способом и _____.

По мере роста ракообразные, как и все _____, линяют.

Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого характерен этот признак:

ПРИЗНАКИ

- 1) тонкая влажная кожа проницаема для газов;
- 2) кожа сухая, без желез, покрыта чешуями;
- 3) размножение и развитие происходит на суше;

КЛАССЫ

- А) Земноводные
- Б) Пресмыкающиеся

- 4) развитие не прямое;
- 5) грудная клетка без ребер;
- 6) яйца с большим запасом питательных веществ.

Напишите не менее трех отличий.

Чем отличается строение костных рыб от хрящевых?

Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого характерен этот признак.

ПРИЗНАК	КЛАСС
1) органы дыхания - трахеи;	А) Насекомые;
2) три пары конечностей;	Б) Ракообразные.
3) пять пар конечностей;	
4) органы дыхания - жабры;	
5) выделительная система – зеленые железы;	
6) выделительная система – мальпигиевы сосуды.	

Выберите верные ответы из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

Известно, что крот обыкновенный — почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка **три** утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Длина тела животных составляет 18–26,5 см, а масса — 170–319 г.
- 2) Взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть.
- 3) Потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным. В это время самка выкармливает его молоком.

4) Гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м.

5) По долинам рек крот проникает к северу до средней тайги, а к югу — до типичных степей.

6) Крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок.

3.3 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 4.1 по показателю «Знать»

В чем проявляется сходство археоптерикса с пресмыкающимися? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) тело покрыто перьями.
- 2) имеет длинный хвост.
- 3) задние конечности имеют удлинённую цевку.
- 4) на ногах 4 пальца (три направлены вперед, один — назад).
- 5) на челюстях имеются зубы.
- 6) пальцы с когтями на передних конечностях.

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Каковы особенности органов кровообращения и дыхания земноводных?

- 1) сердце трёхкамерное без перегородки в желудочке
- 2) сердце трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке
- 3) один круг кровообращения
- 4) два круга кровообращения
- 5) на всех стадиях развития дышат с помощью лёгких
- 6) на стадии взрослого животного дышат с помощью лёгких и кожи

Установите последовательность этапов в цикле развития печеночного сосальщика, начиная с яйца:

- А) внедрение личинок в организм моллюска;
- Б) выход из яйца личинок с ресничками;
- В) попадание цист в кишечник крупного рогатого скота;
- Г) миграция личинок в печень и желчные протоки основного хозяина;

Д) выход оплодотворенных яиц в кишечник крупного рогатого скота, а затем в окружающую среду;

Е) инцистирование личинок.

Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 4.1 по показателю «Уметь»

Скорпионы – отрядназемных, относящихся к классу

Земноводные — животные, хорошо приспособленные к жизни в средах обитания.

Виноградная улитка относится к классу брюхоногих моллюсков, дышит атмосферным воздухом, а её тело и раковина отличаются асимметричным строением.

Непереваренные остатки пищи выводятся через ротовое отверстие у

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, объясните их.

1. Кишечнополостные – это трехслойные животные. 2. Они имеют кишечную полость. 3. Наружный слой их тела называют энтодермой, а внутренний – эктодермой. 4. Кишечнополостные имеют сетчатую (диффузную) нервную систему. 5. Актинии и колониальные кораллы дышат жабрами.