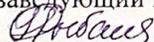


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
 Н.Б. Рыбалова  
14 мая 2020 г.

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗООЛОГИЯ»  
(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра  
06.03.01- Биология

Тип образовательной программы  
Прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы - Кинология

Форма обучения  
Очная, очно-заочная

Санкт-Петербург  
2020

Автор

Доцент

В. Турецкий  
(подпись)

В.С. Турецкий  
(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Примерные темы для рефератов .....	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Зоология» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для проверки формирования компетенции
ОПК-3	<p>способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>	<p><b>знать:</b> основы систематики мира животных; особенности биологии отдельных видов животных;</p> <p><b>уметь:</b> применять теоретических знаний в области зоологии, в исследовании и охране животного мира;</p> <p><b>владеть:</b> методами оценки разнообразия животного мира и оптимального использования биологических ресурсов</p>	3	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Тест, реферат, экзамен

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

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций**

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов							
знать	3	неудовлетворительный уровень знаний: основ систематики мира животных; особенности биологии отдельных видов животных	неполное знание: основ систематики мира животных; особенности биологии отдельных видов животных	хорошее, близкое к высокому уровню, знание основ систематики мира животных; особенности биологии отдельных видов животных	Высокий уровень знаний основ систематики мира животных; особенности биологии отдельных видов животных	Тест, реферат	экзамен
уметь	3	неспособность: применять теоретические знания в области зоологии, в исследовании и охране животного мира;	удовлетворительное умение: применять теоретические знания в области зоологии, в исследовании и охране животного мира;	хорошее, близкое к высокому уровню, умение: применять теоретические знания в области зоологии, в исследовании и охране животного мира;	уметь профессионально: применять теоретические знания в области зоологии, в исследовании и охране животного мира;	Тест, реферат	экзамен

владеть	3	отсутствие и незнание: методов оценки разнообразия животного мира и оптимального использования биологических ресурсов	удовлетворительно владеет: методами оценки разнообразия животного мира и оптимального использования биологических ресурсов	умело владеет: методами оценки разнообразия животного мира и оптимального использования биологических ресурсов	профессионально применяет: методами оценки разнообразия животного мира и оптимального использования биологических ресурсов	Тест, реферат	экзамен
---------	---	---	--	--	--	---------------	---------

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – **реферат**

Шкала оценивания:

**Оценка «отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если: реферат производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу;

**Оценка «хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если: реферат четко выстроен; демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; автор не может ответить на большинство вопросов; автор уверенно использовал общенаучные и специальные термины; выводы нечетки;

**Оценка «удовлетворительно»** (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если: представленный демонстрационный материал не использовался или был оформлен плохо, неграмотно; автор не может четко ответить на вопросы; показано владение базовым научным и профессиональным аппаратом; выводы имеются, но не доказаны.

**Оценка «неудовлетворительно»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если: содержание реферата не соответствует теме; отсутствует демонстрационный материал; автор не может ответить на вопросы; автор не понимает специальную терминологию, связанную с темой реферата; отсутствуют выводы.

Оценочное средство - **тест**

Шкала оценивания:

**оценка «отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если в варианте из 10 вопросов по данной теме дано 10 правильных ответов;

**оценка «хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если в варианте из 10 вопросов по данной теме дано 8-9 правильных ответов;

**оценка «удовлетворительно»** (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если в варианте из 10 вопросов по данной теме дано 6-7 правильных ответов;

**оценка «неудовлетворительно»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если в варианте из 10 вопросов по

данной теме дано менее 6 правильных ответов.

***3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Примерные темы для рефератов***

1. Отряд Равноногие раки
2. Отряд Веслоногие раки
3. Отряд Скорпионы
4. Отряд Пауки
5. Подкласс Клещи
6. Отряд Сольпуги
7. Отряд Двупароногие
8. Отряд Губоногие
9. Отряд Тараканы
10. Отряд Прямокрылые
11. Отряд Стрекозы
12. Отряд Поденки
13. Отряд Богомолы
14. Отряд Вши
15. Отряд Блохи
16. Отряд Жесткокрылые
17. Отряд Чешуекрылые
18. Класс Круглоротые
19. Подкласс Хрящевые рыбы
20. Подкласс Костные рыбы
21. Отряд Бесхвостые амфибии
22. Отряд Дневные Хищники
23. Отряд Насекомоядные
24. Отряд Рукокрылые
25. Отряд Грызуны
26. Отряд Ластоногие
27. Отряд Хищные
28. Отряд Парнокопытные
29. Отряд Непарнокопытные

Примерные тесты по дисциплине «Зоология»

Тема: Простейшие

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится обыкновенная амeba?	1. Инфузории 2. Саркомастигофоры 3. Споровики
2.	К типу Споровики относится:	1. Эвглена 2. Малярийный плазмодий 3. Трипаносома 4. Фораминифера
3.	К какому классу относятся парамеция (туфелька)?	1. Саркодовые 2. Жгутиковые 3. Ресничные 4. Кокцидиеподобные
4.	К классу Кокцидиеподобные относится:	1. Инфузория 2. Эймерия 3. Вольвокс 4. Амeba обыкновенная
5	Какие органеллы движения имеет эвглена?	1. Жгутики 2. Ундулирующая мембрана 3. Псевдоподии 4. Реснички
6	Реснички являются характерными органеллами движения:	1. Парамеции (туфельки) 2. Амeбы обыкновенной 3. Малярийного плазмодия 4. Лейшмании
7	Как происходит размножение фораминифер?	1. Строгое чередование полового и бесполого способов размножения 2. Простое деление 3. В жизненном цикле имеется процесс конъюгации 4. Только половое размножение
8	Продольным делением надвое размножается:	1. Эвглена 2. Малярийный плазмодий 3. Кокцидии 4. Инфузория-туфелька
9	Какой способ питания у эвглены?	1. Только автотрофный 2. Миксотрофный 3. Гетеротрофный (осмотический) 4. Гетеротрофный (захват оформленных частиц)
10	Захват пищевых частиц с помощью выростов цитоплазмы характерно:	1. Амeбы обыкновенной 2. Вольвокса 3. Трипаносомы 4. Инфузории

**Тема ТИП ПЛОСКИЕ. КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ**

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
---	--------	--

1.	К какому типу относится печеночный сосальщик (фасциола)?	4.Плоские черви 5.Круглые черви 6.Кольчатые черви
2.	К какому классу относится ланцетовидный сосальщик?	5.Сосальщнки (трематоды) 6.Ленточные (цестоды) 7.Нематоды 8.Многощетинковые (полихеты) 9.Малощетинковые (олигохеты)
3.	Какие размеры тела у широкого лентеца?	5.2-5 мм 6.2-3 см 7.До 30 см 8.До нескольких метров
4.	Какие особенности внешнего строения бычьего цепня?	5.Тело уплощенное, листовидное. Имеется ротовая и брюшная присоска. 6.На сколексе четыре присоски и венец крючья. 7.На сколексе имеются четыре округлых присоски. 8.На сколексе имеются две щелевидные присоски (ботрии) 9.Тело вытянутое, сегментированное.
5	Как устроен кожно-мускульный мешок у свиного цепня?	5.Тегумент, погруженный эпителий, мышцы кольцевые, продольные, диагональные, спинно-брюшные. 6.Гиподерма, покрытая кутикулой, продольная мускулатура 7.Кожный эпителий, кольцевая и продольная мускулатура, целомический эпителий
6	Какая полость тела у эхинококка?	5.Первичная 6.Вторичная 7.Отсутствует
7	Как устроена пищеварительная система у аскариды?	5.Отсутствует 6.Ротовое отверстие, передняя и средняя кишка 7.Ротовое отверстие, передняя, средняя, задняя кишка, анальное отверстие
8	Как устроена нервная система у трихинеллы?	5.Тяжелевого типа (ортогон) 6.Надглоточный ганглий и брюшная нервная цепочка 7.Окологлоточное нервное кольцо с отходящими от него нервными стволами
9	Какие органы чувств у дождевого червя?	5.Не развиты 6.Амфиды (органы химического чувства) и папиллы (органы осязания) 7.Светочувствительные клетки в коже 8.Глазки, пальпы и антенны
10	Как устроена	1.Мерцательные клетки (протонефридии), система каналов

	выделительная система у нереиды?	2. Несколько фагоцитарных клеток, два канала и выделительная пора 3. Метанефридии в каждом сегменте тела
--	----------------------------------	---

#### ***4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- реферат
- тест

Промежуточная аттестация проводится по завершению 3 семестра устной форме экзамена

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- вопросы к экзамену.

Вопросы для экзамена

1. Онтогенез. Периоды онтогенеза. Жизненный цикл. Метаморфоз.
2. Характеристика простейших. Основные типы и классы.
3. Характеристика Типа Саркомастигофоры. Колониальные жгутиковые.
4. Характерные черты строения инфузорий, их физиология. Размножение. Значение. Представители.
5. Характеристика типа Плоские черви. Ресничные черви.
6. Характеристика типа Кишечнополостные. Классификация. Строение, жизненные формы. Способы размножения. Значение
7. Характерные черты строения сосальщиков. Происхождение. Циклы развития трематод (фасциола, ланцетовидный сосальщик, кошачий сосальщик). Профилактика трематодозов
8. Характеристика ленточных червей. Циклы развития ленточных червей – паразитов человека и домашних животных (свиной и бычий цепни, широкий лентец, эхинококк). Профилактика цестодозов.

9. Характерные черты строения круглых червей. Экологические группы нематод.
10. Характеристика Класса Насекомых. Особенности внутреннего и внешнего строения.
11. Характеристика главных отрядов насекомых. Вредные и полезные виды.
12. Общая характеристика типа Хордовые. Происхождение. Основные подтипы и классы. Низшие хордовые. Особенности строения и развития ланцетника и асцидии.
13. Губки. Особенности строения и жизнедеятельности, развитие и размножение.
14. Тип Членистоногие. Основные черты строения и жизнедеятельности. Подтипы и классы. Происхождение членистоногих. Характеристика Класса Ракообразные.
15. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Основные черты их строения. Классификация.
16. Паразитические амебы и жгутиковые. Особенности строения и размножения. Значение. Профилактика протозоозов.
17. Тип Споровики. Характеристика. Основные представители. Цикл развития малярийного плазмодия и кокцидии.
18. Происхождение многоклеточных животных. Теории О. Бючли, Э.Геккеля, И. Мечникова.
19. Эмбриональное развитие животных. Типы дробления, типы гаструляции, органогенез.
20. Постэмбриональное развитие. Развитие прямое и с метаморфозом. Значение личиночной стадии в жизни животных.
21. Циклы развития паразитических круглых червей (аскарида, трихинелла, острица). Профилактика нематодозов.
22. Класс млекопитающие. Характерные черты наружного и внутреннего строения. Происхождение млекопитающих.
23. Класс Паукообразные. Особенности строения и образа жизни в связи с освоением наземной среды.
24. Клещи – возбудители и переносчики заболеваний человека и домашних животных.
25. Насекомые – возбудители и переносчики болезней человека и животных.
26. Размножение и развитие насекомых. Полное и неполное превращение.
27. Моллюски (двустворчатые, брюхоногие, головоногие). Особенности строения, образ жизни. Значение моллюсков.
28. Строение покровов беспозвоночных разных типов.
29. Эволюция нервной системы и органов чувств у беспозвоночных животных.
30. Особенности строения кровеносной и дыхательной систем у беспозвоночных животных.

31. Бесчелюстные (Класс Круглоротые). Речная минога. Строение, размножение. Развитие.
32. Сравнительная характеристика наружного и внутреннего строения хрящевых и костных рыб.
33. Питание, размножение, миграции, поведения рыб. Хозяйственное значение.
34. Классификация рыб. Краткая характеристика основных отрядов.
35. Переход от водного к наземному образу жизни в филогении позвоночных. Эмбриональные приспособления. Анамнии и амниоты.
36. Особенности строения и образа жизни земноводных в связи с выходом на сушу. Размножение, происхождение.
37. Основные черты строения рептилий, как настоящих сухопутных животных.
38. Отряды современных земноводных. Их краткая характеристика, распространения, образ жизни, представители
39. Отряды современных рептилий Их краткая характеристика, распространение, образ жизни. Представители. Значение. Охрана.
40. Особенности внутреннего и внешнего строения птиц, связанного с полетом. Происхождение птиц.
41. Систематический обзор современных птиц. Основные отряды и их представители. Значение птиц в сельском хозяйстве.
42. Питание, размножение и миграции птиц. Сезонные явления в жизни птиц
43. Характеристика основных отрядов современных плацентарных млекопитающих
44. Забота о потомстве у представителей разных классов хордовых.
45. Эволюция органов чувств позвоночных.
46. Эволюция покровов хордовых
47. Полость тела животных, ее виды и функции.
48. Эволюция нервной системы позвоночных.
49. Эволюция дыхательной системы позвоночных.
50. Формы симбиоза у животных: мутуализм, комменсализм, паразитизм. Формы паразитизма.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Шкала оценивания

**оценка «отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

**оценка «хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

**оценка «удовлетворительно»***(при неполном усвоении (пороговом))* выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

**оценка «неудовлетворительно»***(при отсутствии усвоения (ниже порогового))* выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.