

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

Кафедра животноводства



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
С.А. Носкова
29 мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЗООЛОГИЯ»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра
36.03.02 Зоотехния

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных

Полесск
2020

Автор

Доцент



(подпись)

Ткаченко Ю.Г.

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
Зоология

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 (содержание)	Результат обучения (компетенция) выпускника ОПОП ВО: индикатор компетенции	Этапы формирования компетенции ¹	Виды занятий для формирования компетенции ²	Оценочные средства для проверки формирования компетенции ³
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	2	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет

¹ в качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указывается номер семестра

² указываются в соответствии с учебным планом и рабочей программой

³ здесь и далее: указываются в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры и /или Приложение №1

		ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов			Практическое задание
--	--	---	--	--	----------------------

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

Показатели, критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций
(Преподаватель вправе изменить содержание оценок в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП ВО)

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые 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, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.

	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

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

Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

3.1 Вопросы к экзамену по дисциплине «Зоология»

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Систематика в биологии. Основные таксоны. Бинарная номенклатура.	ОПК-4
2. Характеристика Одноклеточных. Основные типы и классы.	ОПК-4
3. Характеристика типа Корненожки. Голые и раковинные амёбы. Значение дизентерийной амёбы	ОПК-4
4. Характеристика типа Фораминиферы. Цикл развития.	ОПК-4
5. Характеристика жгутиковых на примере типа Эвгленозои. Особенности строения. Типы питания.	ОПК-4
6. Трипаномы и лейшмании. Особенности строения и циклы развития. Значение в медицине.	ОПК-4
7. Характерные черты строения инфузорий, их физиология. Размножение. Значение. Представители.	ОПК-4
8. Тип Споровики. Характеристика. Основные представители. Цикл развития малярийного плазмодия и кокцидии.	ОПК-4
9. Происхождение многоклеточных животных. Теории О. Бючли, Э.Геккеля, И. Мечникова.	ОПК-4
10. Эмбриональное развитие животных. Типы дробления, типы гастрюляции, органогенез.	ОПК-4
11. Постэмбриональное развитие. Развитие прямое и с метаморфозом. Значение личиночной стадии в жизни животных.	ОПК-4
12. Онтогенез. Периоды онтогенеза. Жизненный цикл. Метаморфоз.	ОПК-4
13. Губки. Особенности строения и жизнедеятельности, развитие и размножение.	ОПК-4
14. Характеристика типа Кишечнополостные. Классификация. Строение, жизненные формы. Способы размножения. Значение	ОПК-4
15. Характеристика типа Плоские черви. Ресничные черви.	ОПК-4
16. Характерные черты строения сосальщиков. Происхождение. Циклы развития трематод (фасциола, ланцетовидный сосальщик, кошачий сосальщик). Профилактика трематодозов	ОПК-4
17. Характеристика ленточных червей. Циклы развития ленточных червей – паразитов человека и домашних животных (свиной и бычий цепни, широкий лентец, эхинококк). Профилактика цестодозов.	ОПК-4
18. Характерные черты строения круглых червей. Экологические группы нематод.	ОПК-4
19. Циклы развития паразитических круглых червей (аскарида, трихинелла, острица). Профилактика нематодозов.	ОПК-4
20. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Основные черты их строения. Классификация.	ОПК-4
21. Тип Членистоногие. Основные черты строения и	ОПК-4

жизнедеятельности. Подтипы и классы. Происхождение членистоногих. Характеристика Класса Ракообразные	
Систематика в биологии. Основные таксоны. Бинарная номенклатура.	ОПК-4
2. Характеристика Одноклеточных. Основные типы и классы.	ОПК-4
3. Характеристика типа Корненожки. Голые и раковинные амёбы. Значение дизентерийной амёбы	ОПК-4
4. Характеристика типа Фораминиферы. Цикл развития.	ОПК-4
5. Характеристика жгутиковых на примере типа Эвгленозои. Особенности строения. Типы питания.	ОПК-4
6. Трипаномы и лейшмании. Особенности строения и циклы развития. Значение в медицине.	ОПК-4
7. Характерные черты строения инфузорий, их физиология. Размножение. Значение. Представители.	ОПК-4
8. Тип Споровики. Характеристика. Основные представители. Цикл развития малярийного плазмодия и кокцидии.	ОПК-4
9. Происхождение многоклеточных животных. Теории О. Бючли, Э.Геккеля, И. Мечникова.	ОПК-4
10. Эмбриональное развитие животных. Типы дробления, типы гастрюляции, органогенез.	ОПК-4
11. Постэмбриональное развитие. Развитие прямое и с метаморфозом. Значение личиночной стадии в жизни животных.	ОПК-4
12. Онтогенез. Периоды онтогенеза. Жизненный цикл. Метаморфоз.	ОПК-4
13. Губки. Особенности строения и жизнедеятельности, развитие и размножение.	ОПК-4
14. Характеристика типа Кишечнополостные. Классификация. Строение, жизненные формы. Способы размножения. Значение	ОПК-4
15. Характеристика типа Плоские черви. Ресничные черви.	ОПК-4
16. Характерные черты строения сосальщиков. Происхождение. Циклы развития трематод (фасциола, ланцетовидный сосальщик, кошачий сосальщик). Профилактика трематодозов	ОПК-4
17. Характеристика ленточных червей. Циклы развития ленточных червей – паразитов человека и домашних животных (свиной и бычий цепни, широкий лентец, эхинококк). Профилактика цестодозов.	ОПК-4
18. Характерные черты строения круглых червей. Экологические группы нематод.	ОПК-4
19. Циклы развития паразитических круглых червей (аскарида, трихинелла, острица). Профилактика нематодозов.	ОПК-4
20. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Основные черты их строения. Классификация.	ОПК-4
21. Тип Членистоногие. Основные черты строения и жизнедеятельности. Подтипы и классы. Происхождение членистоногих. Характеристика Класса Ракообразные	ОПК-4
22. Класс Паукообразные. Особенности строения и образа жизни в связи с освоением наземной среды.	ОПК-4
23. Клещи – возбудители и переносчики заболеваний человека и домашних животных.	ОПК-4
24. Характеристика Класса Насекомых. Особенности внутреннего и внешнего строения.	ОПК-4
25. Размножение и развитие насекомых. Полное и неполное превращение.	ОПК-4

26. Практическое значение насекомых. Вредные и полезные виды.	ОПК-4
27. Насекомые – возбудители и переносчики болезней человека и животных.	ОПК-4
28. Моллюски (двустворчатые, брюхоногие, головоногие). Особенности строения, образ жизни. Значение моллюсков.	ОПК-4
29. Строение покровов беспозвоночных разных типов.	ОПК-4
30. Эволюция нервной системы и органов чувств у беспозвоночных животных.	ОПК-4
31. Особенности строения кровеносной и дыхательной систем у беспозвоночных животных.	ОПК-4
32. Общая характеристика типа Хордовые. Происхождение. Основные подтипы и классы. Низшие хордовые. Особенности строения и развития ланцетника и асцидии.	ОПК-4
33. Бесчелюстные (Класс Круглоротые). Речная минога. Строение, размножение. Развитие.	ОПК-4
34. Сравнительная характеристика наружного и внутреннего строения хрящевых и костных рыб.	ОПК-4
35. Питание, размножение, миграции, поведения рыб. Хозяйственное значение.	ОПК-4
36. Классификация рыб. Краткая характеристика основных отрядов.	ОПК-4
37. Переход от водного к наземному образу жизни в филогении позвоночных. Эмбриональные приспособления. Анамнии и амниоты.	ОПК-4
38. Особенности строения и образа жизни земноводных в связи с выходом на сушу. Размножение, происхождение.	ОПК-4
39. Отряды современных земноводных. Их краткая характеристика, распространения, образ жизни, представители	ОПК-4
40. Основные черты строения рептилий, как настоящих сухопутных животных.	ОПК-4
41. Отряды современных рептилий Их краткая характеристика, распространение, образ жизни. Представители. Значение. Охрана.	ОПК-4
42. Особенности внутреннего и внешнего строения птиц, связанного с полетом. Происхождение птиц.	ОПК-4
43. Систематический обзор современных птиц. Основные отряды и их представители. Значение птиц в сельском хозяйстве.	ОПК-4
44. Питание, размножение и миграции птиц. Сезонные явления в жизни птиц	ОПК-4
45. Класс млекопитающие. Характерные черты наружного и внутреннего строения. Происхождение млекопитающих.	ОПК-4
46. Характеристика основных отрядов современных плацентарных млекопитающих	ОПК-4
47. Забота о потомстве у представителей разных классов хордовых.	ОПК-4
48. Эволюция покровов хордовых	ОПК-4
49. Эволюция дыхательной системы позвоночных.	ОПК-4
50. Эволюция кровеносной системы позвоночных.	ОПК-4
51. Эволюция нервной системы позвоночных.	ОПК-4
52. Эволюция органов чувств позвоночных.	ОПК-4
53. Полость тела животных, ее виды и функции.	ОПК-4

3.3 Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.3.1 Задание для оценки компетенции «ОПК-1»:

Контрольная работа по теме «ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ». ВАРИАНТ 1.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится обыкновенная амеба?	1. Инфузории 2. Корненожки 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. Трипаносома 4. Амеба обыкновенная
5.	Какие органеллы движения имеет эвглена?	1. Жгутики 2. Ундулирующая мембрана 3. Псевдоподии 4. Реснички
6.	Реснички являются характерными органеллами движения:	1. Инфузория-парамеция (туфелька) 2. Амебы 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-парамеция (туфелька)
9.	Какой способ питания у лейшманий?	1. Только автотрофный 2. Миксотрофный 3. Гетеротрофный (осмотический) 4. Гетеротрофный (захват оформленных частиц)
10.	Захват пищевых частиц с помощью выростов цитоплазмы характерно для:	1. Амебы обыкновенной 2. Лейшманий 3. Трипаносомы 4. Инфузории

Контрольная работа по теме «ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ». ВАРИАНТ 2.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится дизентерийная амёба?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инфузории 2. Корненожки 3. Споровики
2.	К типу Инфузории относится:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эвглена 2. Малярийный плазмодий 3. Парамеция (туфелька) 4. Фораминифера
3.	К какому классу относятся малярийный плазмодий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Саркодовые 2. Жгутиковые 3. Ресничные 4. Кокцидиеподобные
4.	К классу Кинетопластидные относится:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инфузория 2. Эймерия 3. Трипаносома 4. Амеба обыкновенная
5	Какие органеллы движения имеет эймерия?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жгутики 2. Ундулирующая мембрана 3. Не имеет 4. Реснички
6	Псевдоподии являются характерными органеллами движения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инфузории-парамеции (туфельки) 2. Амебы обыкновенной 3. Эвглены 4. Лейшмании
7	Как происходит размножение кокцидий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строгое чередование полового и бесполого способов размножения 2. Простое деление 3. Только половое размножение 4. В жизненном цикле имеется процесс конъюгации
8	Только простое деление надвое характерно для:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Малярийного плазмодия 2. Кокцидии 3. Фораминиферы 4. Амебы
9	Какой способ питания у фораминифер?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Только автотрофный 2. Миксотрофный 3. Гетеротрофный (осмотический) 4. Гетеротрофный (захват оформленных частиц)
10	Осмотическое питание характерно для:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Амебы обыкновенной 2. Трипаносомы 3. Фораминиферы 4. Инфузории

Контрольная работа по теме «ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ». ВАРИАНТ 3.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится арцелла?	1. Инфузории 2. Корненожки 3. Споровики
2.	К типу Споровики относится:	1. Амеба 2. Инфузория-парамеция (туфелька) 3. Малярийный плазмодий 4. Фораминифера
3.	К какому классу относятся лейшмания?	1. Саркодовые 2. Кинетопластидные 3. Ресничные 4. Кокцидиеподобные
4.	К классу Ресничные относится:	1. Инфузория-парамеция (туфелька) 2. Диффлюгия 3. Трипаносома 4. Амеба обыкновенная
5	Какие органеллы движения имеет обыкновенная амеба?	1. Жгутики 2. Ундулирующая мембрана 3. Псевдоподии 4. Реснички
6	Отсутствие органелл движения характерно для:	1. Трипаносомы 2. Амебы обыкновенной 3. Малярийного плазмодия 4. Эвглены
7	Как происходит размножение трипаносом?	1. Строгое чередование полового и бесполого способов размножения 2. Простое деление 3. В жизненном цикле имеется процесс конъюгации 4. Только половое размножение
8	Наличие процесса конъюгации характерно для:	1. Эвглены 2. Малярийного плазмодия 3. Фораминиферы 4. Инфузория-парамеция (туфелька)
9	Какой способ питания у трипаносомы?	1. Только автотрофный 2. Миксотрофный 3. Гетеротрофный (осмотический) 4. Гетеротрофный (захват оформленных частиц)
10	Фагоцитоз – способ питания, характерный для	1. Лейшмании 2. Трипаносомы 3. Малярийного плазмодия 4. Инфузории

При выполнении задания необходимо использовать материалы лекций, рекомендованные литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3.3.2 Задание для оценки компетенции «ОПК-1»:

Контрольная работа по теме «КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ». ВАРИАНТ 1.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому классу относится полип обелия?	4. Гидроидные 5. Сцифоидные 6. Коралловые
2.	К классу Сцифоидные относится:	5. Гидра 6. Актиния 7. Аурелия 8. Альциониум
3.	Как устроена кишечная полость у актинии?	5. Мешковидная, без перегородок 6. Мешковидная, с перегородками, есть глотка 7. В виде 4 каналов каналов 8. В виде 8 разветвленных и 8 неразветвленных каналов
4.	Кишечная полость в виде 4 каналов характерна для:	5. Медузы обелии 6. Гидры 7. Актинии 8. Медузы аурелии
5	Как устроена нервная система у гидры?	5. Диффузная 6. Трубочатая 7. В виде кольца
6	Нервная система в виде кольца характерна для:	5. Полипа обелии 6. Актинии 7. Медузы аурелии 8. Альциониума
7	Какие органы чувств имеются у медузы обелии?	5. Органы чувств отсутствуют 6. Восемь статоцистов 7. Восемь ропалий, включающих в себя статоцисты, глазки и обонятельные ямки
8	Отсутствие органов чувств характерно для:	5. Полипа обелии 6. Медузы обелии 7. Медузы аурелии
9	Как размножается полип обелия?	5. Только бесполым путем (почкованием) 6. Бесполом и половым путями 7. Только половым путем
10	Только половым путем размножается:	5. Гидра 6. Медуза аурелия 7. Полип обелия 8. Актиния

Контрольная работа по теме «КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ». ВАРИАНТ 2.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому классу относится медуза обелия?	1. Гидроидные 2. Сцифоидные 3. Коралловые
2.	К классу Коралловые относится:	1. Гидра 2. Обелия 3. Актиния 4. Аурелия
3.	Как устроена кишечная полость у аурелии?	1. Мешковидная, без перегородок 2. Мешковидная, с перегородками, есть глотка 3. В виде 4 каналов каналов 4. В виде 8 разветвленных и 8 неразветвленных каналов
4.	Наличие глотки в пищеварительной системе характерна для:	1. Медузы обелии 2. Гидры 3. Аурелии 4. Альциониума
5.	Как устроена нервная система медузы обелии?	1. Диффузная 2. Трубочатая 3. В виде кольца
6.	Нервная система диффузного типа характерна для:	1. Полипа обелии 2. Медузы обелии 3. Медузы Аурелии
7.	Какие органы чувств имеются у полипа обелии?	1. Органы чувств отсутствуют 2. Восемьстатоцистов 3. Восемь ропалий, включающих в себястатоцисты, глазки и обонятельные ямки
8.	Органы чувств представлены 8-юстатоцистами у:	1. Медузы обелии 2. Гидры 3. Актинии 4. Альциониума
9.	Как размножается медуза обелия?	1. Только бесполом путем (почкованием) 2. Бесполом и половым путями 3. Только половым путем
10.	Чередование бесполого и полового размножения с наличием медузоидной стадии характерно для:	1. Гидры 2. Аурелии 3. Актинии 4. Альциониума

Контрольная работа по теме «КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ». ВАРИАНТ 3.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому классу относится гидра?	1. Гидроидные 2. Сцифоидные

		3. Коралловые
2.	К классу Коралловые относится:	1. Гидра 2. Обелия 3. Аурелия 4. Альциониум
3.	Как устроена кишечная полость у медузы обелии?	1. Мешковидная, без перегородок 2. Мешковидная, с перегородками, есть глотка 3. В виде 4 каналов каналов 4. В виде 8 разветвленных и 8 неразветвленных каналов
4.	Кишечная полость, разделенная перегородками характерна для:	1. Полипа обели 2. Медузы обелии 3. Актинии 4. Медузы аурелии
5	Как устроена нервная система полипа обелии?	1. Диффузная 2. Трубочатая 3. В виде кольца
6	Нервная система в виде нервного кольца характерна для:	1. Полипа обелии 2. Медузы обелии 3. Актинии 4. Альциониума
7	Какие органы чувств имеются у аурелии?	1. Органы чувств отсутствуют 2. Восемь статоцистов 3. Восемь ропалий, включающих в себя статоцисты, глазки и обонятельные ямки
8	Отсутствие органов чувств характерно для:	1. Медузы обелии 2. Гидры 3. Медузы аурелии
9	Как размножается гидра?	1. Только бесполым путем (почкованием) 2. Бесполом и половым путями 3. Только половым путем
10	Только бесполым путем размножается:	1. Гидра 2. Аурелия 3. Медуза обелия 4. Полип обелия

При выполнении задания необходимо использовать материалы лекций, рекомендованные литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3.3.3 Контрольная работа для оценки компетенции «ОПК-1»:

Контрольная работа по теме «СТРОЕНИЕ ЧЕРВЕЙ». ВАРИАНТ 1-1.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится печеночный сосальщик (фасциола)?	7. Плоские черви 8. Круглые черви 9. Кольчатые черви

2.	К какому классу относится ланцетовидный сосальщик?	9. Сосальщики (трематоды) 10. Ленточные (цестоды) 11. Нематоды 12. Многощетинковые (полихеты) 13. Малощетинковые (олигохеты)
3.	Какие размеры тела у широкого лентеца?	9. 2-5 мм 10. 2-3 см 11. До 30 см 12. До нескольких метров
4.	Какие особенности внешнего строения бычьего цепня?	9. Тело уплощенное, листовидное. Имеется ротовая и брюшная присоска. 10. На сколексе четыре присоски и венец крючья. 11. На сколексе имеются четыре округлых присоски. 12. На сколексе имеются две щелевидные присоски (ботрии) 13. Тело вытянутое, сегментированное.
5.	Как устроен кожно-мускульный мешок у свиного цепня?	8. Тегумент, погруженный эпителий, мышцы кольцевые, продольные, диагональные, спинно-брюшные. 9. Гиподерма, покрытая кутикулой, продольная мускулатура 10. Кожный эпителий, кольцевая и продольная мускулатура, целомический эпителий
6.	Какая полость тела у эхинококка?	9. Первичная 10. Вторичная 11. Отсутствует
7.	Как устроена пищеварительная система у аскариды?	8. Отсутствует 9. Ротовое отверстие, передняя и средняя кишка 10. Ротовое отверстие, передняя, средняя, задняя кишка, анальное отверстие
8.	Как устроена нервная система у трихинеллы?	8. Тяжевого типа (ортогон) 9. Надглоточный ганглий и брюшная нервная цепочка 10. Окологлоточное нервное кольцо с отходящими от него нервными стволами
9.	Какие органы чувств у дождевого червя?	8. Не развиты 9. Амфиды (органы химического чувства) и папиллы (органы осязания) 10. Светочувствительные клетки в коже 11. Глазки, пальпы и антенны
10.	Как устроена выделительная система у нереиды?	1. Мерцательные клетки (протонефридии), система каналов 2. Несколько фагоцитарных клеток, два канала и выделительная пора 3. Метанефридии в каждом сегменте тела

Контрольная работа по теме «СТРОЕНИЕ ЧЕРВЕЙ». ВАРИАНТ 2-1.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится нереида?	1. Плоские черви 2. Круглые черви

		3. Кольчатые черви
2.	К какому классу относится печеночный сосальщик?	1. Сосальщики (трематоды) 2. Ленточные (цестоды) 3. Нематоды 4. Многощетинковые (полихеты) 5. Малощетинковые (олигохеты)
3.	Какие размеры тела у ланцетовидного сосальщика?	1. Около 1 см 2. Около 15 см 3. До 30 см 4. До нескольких метров
4.	Какие особенности внешнего строения широкого лентеца?	1. Сколекс вооружен присосками и крючьями. 2. На сколексе имеются две щелевидные присоски (ботрии) 3. Тело веретеновидное, не сегментированное 4. Тело вытянутое, сегментированное.
5	Как устроен кожно-мускульный мешок у бычьего цепня?	1. Тегумент, погруженный эпителий, мышцы кольцевые, продольные, диагональные, спинно-брюшные. 2. Гиподерма, покрытая кутикулой, продольная мускулатура 3. Кожный эпителий, кольцевая и продольная мускулатура, целомический эпителий
6	Какая полость тела у свиного цепня?	1. Первичная 2. Вторичная 3. Отсутствует
7	Как устроена пищеварительная система у эхинококка?	1. Отсутствует 2. Ротовое отверстие, передняя и средняя кишка 3. Ротовое отверстие, передняя, средняя, задняя кишка, анальное отверстие
8	Как устроена нервная система у аскариды?	1. Тяжевого типа (ортогон) 2. Надглоточный ганглий и брюшная нервная цепочка 3. Окологлоточное нервное кольцо с отходящими от него нервными стволами
9	Какие органы чувств у трихинеллы?	1. Не развиты 2. Амфиды (органы химического чувства) и папиллы (органы осязания) 3. Светочувствительные клетки в коже 4. Глазки, пальпы и антенны
10	Как устроена выделительная система у дождевого червя?	1. Мерцательные клетки (протонефридии), система каналов 2. Несколько фагоцитарных клеток, два канала и выделительная пора 3. Метанефридии в каждом сегменте тела

Контрольная работа по теме «СТРОЕНИЕ ЧЕРВЕЙ». ВАРИАНТ 3-1.

№	Вопрос	Варианты ответа (правильный только один)
1.	К какому типу относится	1. Плоские черви

	дождевой червь?	2.Круглые черви 3.Кольчатые черви
2.	К какому классу относится нереида?	1.Сосальщики (трематоды) 2.Ленточные (цестоды) 3.Нематоды 4.Многощетинковые (полихеты) 5.Малощетинковые (олигохеты)
3.	Какие размеры тела у печеночного сосальщика?	1.2-5 мм 2.2-3 см 3.Около 15 см 4.До нескольких метров
4.	Какие особенности внешнего строения у ланцетовидного сосальщика?	1.Тело уплощенное, листовидное. Имеется ротовая и брюшная присоска. 2.Тело лентовидное. Сколекс вооружен присосками и крючьями. 3.Тело веретеновидное, не сегментированное 4.Тело вытянутое, сегментированное.
5	Как устроен кожно-мышкульный мешок у широкого лентеца?	1.Тегумент, погруженный эпителий, мышцы кольцевые, продольные, диагональные, спинно-брюшные. 2.Гиподерма, покрытая кутикулой, продольная мускулатура 3.Кожный эпителий, кольцевая и продольная мускулатура, целомический эпителий
6	Какая полость тела у бычьего цепня?	1.Первичная 2.Вторичная 3.Отсутствует
7	Как устроена пищеварительная система у свиного цепня?	1.Отсутствует 2.Ротовое отверстие, передняя и средняя кишка 3.Ротовое отверстие, передняя, средняя, задняя кишка, анальное отверстие
8	Как устроена нервная система у эхинококка?	1.Тяжелевого типа (ортогон) 2.Надглоточный ганглий и брюшная нервная цепочка 3.Окологлоточное нервное кольцо с отходящими от него нервными стволами
9	Какие органы чувств у аскариды?	1.Не развиты 2.Амфиды (органы химического чувства) и папиллы (органы осязания) 3.Светочувствительные клетки в коже 4.Глазки, пальпы и антенны
10	Как устроена выделительная система у трихинеллы?	1.Мерцательные клетки (протонефридии), система каналов 2.Несколько фагоцитарных клеток, два канала и выделительная пора 3.Метанефридии в каждом сегменте тела

3.4 Задания (оценочные средства) выносимые на зачет

3.4.1 Задания для оценки компетенции «ОПК-4»:

1.Систематика в биологии. Основные таксоны. Бинарная номенклатура.

2. Характеристика Одноклеточных. Основные типы и классы.
3. Характеристика типа Корненожки. Голые и раковинные амёбы. Значение дизентерийной амёбы
4. Характеристика типа Фораминиферы. Цикл развития.
5. Характеристика жгутиковых на примере типа Эвгленозои. Особенности строения. Типы питания.
6. Трипаномы и лейшмании. Особенности строения и циклы развития. Значение в медицине.
7. Характерные черты строения инфузорий, их физиология. Размножение. Значение. Представители.
8. Тип Споровики. Характеристика. Основные представители. Цикл развития малярийного плазмодия и кокцидии.
9. Происхождение многоклеточных животных. Теории О. Бючли, Э.Геккеля, И. Мечникова.
10. Эмбриональное развитие животных. Типы дробления, типы гастрюляции, органогенез.
11. Постэмбриональное развитие. Развитие прямое и с метаморфозом. Значение личиночной стадии в жизни животных.
12. Онтогенез. Периоды онтогенеза. Жизненный цикл. Метаморфоз.
13. Губки. Особенности строения и жизнедеятельности, развитие и размножение.
14. Характеристика типа Кишечнополостные. Классификация. Строение, жизненные формы. Способы размножения. Значение
15. Характеристика типа Плоские черви. Ресничные черви.
16. Характерные черты строения сосальщиков. Происхождение. Циклы развития трематод (фасциола, ланцетовидный сосальщик, кошачий сосальщик). Профилактика трематодозов
17. Характеристика ленточных червей. Циклы развития ленточных червей – паразитов человека и домашних животных (свиной и бычий цепни, широкий лентец, эхинококк). Профилактика цестодозов.
18. Характерные черты строения круглых червей. Экологические группы нематод.
19. Циклы развития паразитических круглых червей (аскарида, трихинелла, острица). Профилактика нематодозов.
20. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Основные черты их строения. Классификация.
21. Тип Членистоногие. Основные черты строения и жизнедеятельности. Подтипы и классы. Происхождение членистоногих. Характеристика Класса Ракообразные Систематика в биологии. Основные таксоны. Бинарная номенклатура.
2. Характеристика Одноклеточных. Основные типы и классы.
3. Характеристика типа Корненожки. Голые и раковинные амёбы. Значение дизентерийной амёбы
4. Характеристика типа Фораминиферы. Цикл развития.
5. Характеристика жгутиковых на примере типа Эвгленозои. Особенности строения. Типы питания.
6. Трипаномы и лейшмании. Особенности строения и циклы развития. Значение в медицине.
7. Характерные черты строения инфузорий, их физиология. Размножение. Значение. Представители.
8. Тип Споровики. Характеристика. Основные представители. Цикл развития малярийного плазмодия и кокцидии.
9. Происхождение многоклеточных животных. Теории О. Бючли, Э.Геккеля, И. Мечникова.

10. Эмбриональное развитие животных. Типы дробления, типы гастрюляции, органогенез.
11. Постэмбриональное развитие. Развитие прямое и с метаморфозом. Значение личиночной стадии в жизни животных.
12. Онтогенез. Периоды онтогенеза. Жизненный цикл. Метаморфоз.
13. Губки. Особенности строения и жизнедеятельности, развитие и размножение.
14. Характеристика типа Кишечнополостные. Классификация. Строение, жизненные формы. Способы размножения. Значение
15. Характеристика типа Плоские черви. Ресничные черви.
16. Характерные черты строения сосальщиков. Происхождение. Циклы развития трематод (фасциола, ланцетовидный сосальщик, кошачий сосальщик). Профилактика трематодозов
17. Характеристика ленточных червей. Циклы развития ленточных червей – паразитов человека и домашних животных (свиной и бычий цепни, широкий лентец, эхинококк). Профилактика цестодозов.
18. Характерные черты строения круглых червей. Экологические группы нематод.
19. Циклы развития паразитических круглых червей (аскарида, трихинелла, острица). Профилактика нематодозов.
20. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Основные черты их строения. Классификация.
21. Тип Членистоногие. Основные черты строения и жизнедеятельности. Подтипы и классы. Происхождение членистоногих. Характеристика Класса Ракообразные
22. Класс Паукообразные. Особенности строения и образа жизни в связи с освоением наземной среды.
23. Клещи – возбудители и переносчики заболеваний человека и домашних животных.
24. Характеристика Класса Насекомых. Особенности внутреннего и внешнего строения.
25. Размножение и развитие насекомых. Полное и неполное превращение.
26. Практическое значение насекомых. Вредные и полезные виды.
27. Насекомые – возбудители и переносчики болезней человека и животных.
28. Моллюски (двусторчатые, брюхоногие, головоногие). Особенности строения, образ жизни. Значение моллюсков.
29. Строение покровов беспозвоночных разных типов.
30. Эволюция нервной системы и органов чувств у беспозвоночных животных.
31. Особенности строения кровеносной и дыхательной систем у беспозвоночных животных.
32. Общая характеристика типа Хордовые. Происхождение. Основные подтипы и классы. Низшие хордовые. Особенности строения и развития ланцетника и асцидии.
33. Бесчелюстные (Класс Круглоротые). Речная минога. Строение, размножение. Развитие.
34. Сравнительная характеристика наружного и внутреннего строения хрящевых и костных рыб.
35. Питание, размножение, миграции, поведения рыб. Хозяйственное значение.
36. Классификация рыб. Краткая характеристика основных отрядов.
37. Переход от водного к наземному образу жизни в филогении позвоночных. Эмбриональные приспособления. Анамнии и амниоты.
38. Особенности строения и образа жизни земноводных в связи с выходом на сушу. Размножение, происхождение.
39. Отряды современных земноводных. Их краткая характеристика, распространения, образ жизни, представители
40. Основные черты строения рептилий, как настоящих сухопутных животных.

41. Отряды современных рептилий Их краткая характеристика, распространение, образ жизни. Представители. Значение. Охрана.
42. Особенности внутреннего и внешнего строения птиц, связанного с полетом. Происхождение птиц.
43. Систематический обзор современных птиц. Основные отряды и их представители. Значение птиц в сельском хозяйстве.
44. Питание, размножение и миграции птиц. Сезонные явления в жизни птиц
45. Класс млекопитающие. Характерные черты наружного и внутреннего строения. Происхождение млекопитающих.
46. Характеристика основных отрядов современных плацентарных млекопитающих
47. Забота о потомстве у представителей разных классов хордовых.
48. Эволюция покровов хордовых
49. Эволюция дыхательной системы позвоночных.
50. Эволюция кровеносной системы позвоночных.
51. Эволюция нервной системы позвоночных.
52. Эволюция органов чувств позвоночных.
53. Полость тела животных, ее виды и функции.

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.

Рекомендуется предусмотреть **следующие виды контроля и аттестации обучающихся** при освоении основных профессиональных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения (семестра);
- итоговая (государственная итоговая) аттестация по завершению основной образовательной программы в целом.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланочного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения

итогах балльно-рейтинговой системы оценивания.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация имеет целью определить степень сформированности всех компетенций обучающихся (или всех ключевых компетенций, определенных Организацией совместно с работодателями – заказчиками кадров).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме заданий, контрольных работ, вопросов к коллоквиуму и промежуточной аттестации в форме тем курсовых работ, вопросов и заданий к экзамену и зачету.

Задания разрабатываются в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- контрольная работа

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета устно⁴

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- устный опрос.

⁴ Указывается отдельно для каждой формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа, защита отчета по практике)

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

