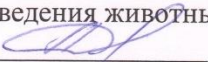
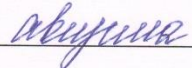


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

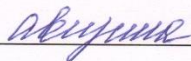
Заведующий кафедрой
общей биологии, биотехнологии и
разведения животных
 А.И. Афанасьева

« 9 »  2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

« 9 »  2023г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине

«ЗООЛОГИЯ»

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

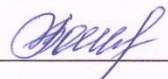
Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Зоология

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 15 от 13.06.23 г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 9 от 31.08.2023г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

К.б.н., доцент



С.Н. Чебаков

Содержание

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции).....	4
2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	6
3. Виды оценочных средств.....	7
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	22

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.						
ИД-1 ОПК-1 Определяет биологический статус, используя физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов	Знает строение, жизнедеятельность животных, связанных с жизнеобеспечением человека	Системные знания строения, жизнедеятельности животных, связанных с жизнеобеспечением человека	В целом успешные, но несистематические знания строения, жизнедеятельности животных, связанных с жизнеобеспечением человека	Фрагментарные знания строения, жизнедеятельности животных, связанных с жизнеобеспечением человека	Не знает строение, жизнедеятельность животных, связанных с жизнеобеспечением человека	Защита лабораторной работы, устный опрос, коллоквиум/устный опрос, контрольная работа Зачет Экзамен
	Умеет применять полученные знания при изучении специальных дисциплин	Системные умения применять полученные знания при изучении специальных дисциплин	В целом успешные, но несистематические умения применять полученные знания при изучении специальных дисциплин	Фрагментарные умения использования полученных знаний при изучении специальных дисциплин	Не умеет применять полученные знания при изучении специальных дисциплин	
	Владеет навыками определить систематическую принадлежность и значение животных	Системные владения навыками определить систематическую принадлежность и значение животных	Владение всеми основными навыками определить систематическую принадлежность и значение животных	Владение основными навыками определить систематическую принадлежность и значение животных	Не продемонстрированы основные навыки определения систематической принадлежности и значения животных	

	Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Системные знания нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	В целом успешные, но несистематические знания нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Фрагментарные знания нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Не знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
	Умеет использовать знания строения и функционирования организма животных в профессиональной деятельности	Системные умения использовать знания строения и функционирования организма животных в профессиональной деятельности	В целом успешные, но несистематические умения использовать знания строения и функционирования организма животных в профессиональной деятельности	Фрагментарные умения использовать знания строения и функционирования организма животных в профессиональной деятельности	Не умеет использовать знания строения и функционирования организма животных в профессиональной деятельности
	Знает происхождение, развитие, внешнее и внутреннее строение, классификацию и физиологические особенности животных	Системные знания происхождения, развития, внешнего и внутреннего строения, классификации и физиологических особенностей животных	В целом успешные, но несистематические знания происхождения, развития, внешнего и внутреннего строения, классификации и физиологических особенностей животных	Фрагментарные знания происхождения, развития, внешнего и внутреннего строения, классификации и физиологических особенностей животных	Не знает происхождение, развитие, внешнее и внутреннее строение, классификацию и физиологические особенности животных
	Владеет навыками интерпретации физиолого-биохимических показателей мониторинга обменных процессов в организме животных	Системные владения навыками интерпретации физиолого-биохимических показателей мониторинга обменных процессов в организме животных	Владение всеми основными навыками интерпретации физиолого-биохимических показателей мониторинга обменных процессов в организме животных	Владение основными навыками интерпретации физиолого-биохимических показателей мониторинга обменных процессов в организме животных	Не продемонстрированы основные навыки интерпретации физиолого-биохимических показателей мониторинга обменных процессов в организме животных

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ИД-2 _{ОПК-4} Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	Демонстрирует знание основных определений и терминов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин)	Системные знания основных определений и терминов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин)	В целом успешные, но несистематические знания основных определений и терминов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин)	Фрагментарные знания основных определений и терминов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин)	Не знает основных определений и терминов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин)	Защита лабораторной работы, устный опрос, коллоквиум/устный опрос, контрольная работа Зачет Экзамен
	Оперировать специфической терминологией, необходимой для решения типовых общепрофессиональных задач	Системные знания специфической терминологии, необходимой для решения типовых общепрофессиональных задач	В целом успешные, но несистематические знания специфической терминологии, необходимой для решения типовых общепрофессиональных задач	Фрагментарные знания специфической терминологии, необходимой для решения типовых общепрофессиональных задач	Не знает специфической терминологии, необходимой для решения типовых общепрофессиональных задач	
	Демонстрирует знания законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Системные знания законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	В целом успешные, но несистематические знания законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Не знает законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	
	Применение знаний основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Системные знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	В целом успешные, но несистематические знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Не знает основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	

	(осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы)	деятельности (осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы)	профессиональной деятельности (осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы)	стандартных задач в профессиональной деятельности (осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы)	профессиональной деятельности (осуществляет выбор средств и методов их применения для решаемой задачи или проблемы)	
	Применение знаний основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в зоотехнии (опирается на знания в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и их практического применения в зоотехнии)	Системные знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в зоотехнии (опирается на знания в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и их практического применения в зоотехнии)	В целом успешные, но несистематические знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в зоотехнии (опирается на знания в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и их практического применения в зоотехнии)	Фрагментарные знания основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в зоотехнии (опирается на знания в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и их практического применения в зоотехнии)	Не знает основных законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в зоотехнии (опирается на знания в области естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и их практического применения в зоотехнии)	
	Осуществляет выбор и использует законы естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в зоотехнии	Системные умения осуществлять выбор и использование законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	В целом успешные, но несистематические умения осуществлять выбор и использование законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	Фрагментарные умения осуществлять выбор и использование законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	Не умеет осуществлять выбор и использование законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	

				знаний		
	Умеет использовать законы естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	Системные умения использования законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	В целом успешные, но несистематические умения использования законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	Фрагментарные умения использования законов естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	Не умеет законы естественных, биологических и общепрофессиональных дисциплин и получения новых научных и профессиональных знаний	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Одноклеточные животные.	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Плоские черви	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Круглые черви	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Кольчатые черви	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Жабернодышащие	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Хелицероносные	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Трахейнодышащие	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Моллюски. Тип Иглокожие.	ОПК-1, ОПК-4
		Низшие хордовые.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Земноводные.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Пресмыкающиеся.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Птицы	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Млекопитающие	ОПК-1, ОПК-4
2	Защита лабораторной работы	Одноклеточные животные.	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Плоские черви	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Круглые черви	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Кольчатые черви	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Жабернодышащие	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Хелицероносные	ОПК-1, ОПК-4
		Подтип Трахейнодышащие	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Моллюски. Тип Иглокожие. Низшие хордовые.	ОПК-1, ОПК-4
		Низшие хордовые.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Земноводные.Класс Пресмыкающиеся.	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Птицы	ОПК-1, ОПК-4
		Класс Млекопитающие	ОПК-1, ОПК-4
3	Коллоквиум	Одноклеточные животные	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Плоские черви	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Членистоногие.	ОПК-1, ОПК-4
4	Контрольная работа для заочного	Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Двухслойные многоклеточные	ОПК-1, ОПК-4
		Тип Плоские черви	ОПК-1, ОПК-4

обучения	Тип Круглые черви	ОПК-1, ОПК-4
	Тип Кольчатые черви	ОПК-1, ОПК-4
	Подтип Жабернодышащие	ОПК-1, ОПК-4
	Подтип Хелицероносные	ОПК-1, ОПК-4
	Подтип Трахейнодышащие	ОПК-1, ОПК-4
	Тип Моллюски. Тип Иглокожие. Низшие хордовые.	ОПК-1, ОПК-4
	Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы.	ОПК-1, ОПК-4
	Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.	ОПК-1, ОПК-4
	Класс Птицы	ОПК-1, ОПК-4
	Класс Млекопитающие	ОПК-1, ОПК-4

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1.ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
но	Зачте	Отлично	ОПК-1 ОПК-4
		обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	
		<i>Хорошо</i>	
		обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
		<i>Удовлетворительно</i>	
		обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

Вопросы для устного опроса:

Устный опрос №1. (ОПК-1, ОПК-4) Тема «Одноклеточные животные»

1. Каковы основные признаки строения и образа жизни саркодовых?
2. Что является органоидами передвижения саркодовых?
3. Чем различаются эктоплазма и эндоплазма?
4. Как одноклеточные переносят неблагоприятные условия среды?
5. Каково значение раковинных саркодовых в природе?
6. Каких паразитических амёб вы знаете?
7. Каких саркодовых – обитателей морей, Вы знаете? Каково их значение?
8. Каковы основные признаки строения и образа жизни жгутиковых?
9. Что такое хроматофоры? Их функции?
10. Какие типы питания свойственны жгутиковым?
11. Каковы особенности строения и образа жизни вольвокса?
12. Какие способы размножения характерны для вольвокса?

13. В чем заключается теоретическое значение особенностей строения и размножения вольвокса?
14. Какой образ жизни ведут трипаномы, какие особенности в строении в связи с образом жизни они имеют?
15. Возбудителями каких заболеваний могут быть трипаномы?
16. Какие систематические группы включает класс Споровики?
17. Какие типы размножения характерны для споровиков? В чем их сущность?
18. Как происходит заражение эймериозом и малярией?
19. Каковы способы диагностики и меры профилактики эймериоза?
20. Каковы способы диагностики и меры профилактики малярии?

Устный опрос №2. (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Тип Плоские черви»

1. Каковы особенности внешнего строения ресничных червей?
2. Какое строение имеют пищеварительная и выделительные системы?
3. Какое строение имеет половая система ресничных червей?
4. Как происходит дыхание у свободноживущих плоских червей?
5. Какое строение имеет нервная система и орган чувств у плоских червей?
6. Где паразитируют дактилогирус, спайник?
7. Как размножаются дактилогирус, спайник?
8. Какое строение имеет пищеварительная система сосальщиков?
9. Каково строение половой системы сосальщиков?
10. Как происходит дыхание у паразитических плоских червей?
11. Какое строение имеет нервная система и орган чувств у сосальщиков?
12. Кто является постоянным и промежуточным хозяевами у печеночного сосальщика?
13. Что такое партеногенез? Какое значение этот процесс имеет для паразитических червей?
14. Каковы меры предупреждения и борьбы с фасциолезом?
15. Каковы отличия в строении кошачьего и сибирского сосальщиков?
16. Каковы меры предупреждения и борьбы с описторхозом и дикроцелиозом?
17. Каково внешнее строение ленточных червей?
18. Чем отличаются разные виды члеников?
19. Как отличить цепней от лентецов?
20. Как происходит питание и дыхание у ленточных червей?
21. Каково строение нервной системы и органов чувств у ленточных?
22. Какое строение имеет половая система у ленточных червей?
23. Какие стадии развития характерны цепням и какие лентецам?
24. Каковы меры профилактики заражения ленточными червями?
25. Какие типы финн Вы знаете, у каких паразитов они встречаются?
26. В чем заключается опасность свиного цепня для человека?
27. Каковы особенности строения взрослого эхинококка и его личинки?
28. Каковы особенности развития мониезии?
29. Каковы особенности строения, развития лигулы?

Устный опрос № 3. (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Тип Круглые черви»

1. Какие классы включает тип круглые черви?
2. Каковы особенности строения круглых червей в сравнении с плоскими червями?
3. Каково строение пищеварительной системы круглых червей?
4. Какое строение имеет выделительная система нематод?
5. Какое строение имеет нервная система аскариды?
6. Каково строение половой системы самок и самцов аскарид?
7. Что такое половой диморфизм? В чем проявляется половой диморфизм у круглых червей?

8. Как проходит развитие аскариды?
9. Как проходит развитие трихинеллы и острицы?
10. Как можно заразиться аскаридой, острицей, трихинеллой?
11. Каковы меры профилактики заражения человека паразитическими круглыми червями?
12. Какие нематоды могут попасть в человека при самозаражении?
13. В чем особенности строения и развития волосатиков?
14. Какое значение круглые черви имеют для растениеводства?

Устный опрос № 4. (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Тип Кольчатые черви»

1. В чем различия внешнего строения полихет, олигохет и пиявок?
2. Какой образ жизни ведут различные представители кольчатых червей?
3. Какие органы впервые в эволюции появляются у кольчатых червей?
4. Какие органы у кольчатых червей есть в каждом сегменте?
5. Как происходит дыхание полихет и олигохет?
6. Какое строение имеет нервная система кольчатых червей?
7. Какие органы чувств развиты у полихет, олигохет, пиявок?
8. Как питаются различные кольчатые черви?
9. Какое строение имеет кровеносная система кольчатых червей?
10. Как происходит размножение у дождевого червя?
11. Какие особенности строения пиявок связаны с паразитизмом?
12. Каково теоретическое значение кольчатых червей?
13. Каково практическое значение кольчатых червей?

Устный опрос № 5. (ОПК-1 ОПК-4).

Тема «Тип Членистоногие. Подтип Жабернодышащие»

1. Каковы характерные черты типа членистоногие?
2. На какие отделы делится тело ракообразных, какими могут покровы их тела?
3. Какую роль могут выполнять конечности ракообразных?
4. Как дышат различные ракообразные?
5. Как устроена кровеносная система ракообразных?
6. Какое строение имеет пищеварительная система речного рака?
7. Какое строение имеет нервная система у разных раков?
8. Какое строение имеет выделительная система разных раков?
9. Какие органы чувств развиты у ракообразных?
10. В чем проявляется половой диморфизм у ракообразных?
11. По каким признакам отличаются низшие и высшие раки?
12. Какое практическое значение имеют низшие раки?
13. Какое практическое значение имеют высшие раки?

Устный опрос № 6. (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Подтип Хелицероносные»

1. Каковы особенности внешнего строения различных паукообразных?
2. Сколько конечностей у паукообразных? Каковы их функции?
3. Каковы отличия хелицер и педипальп у разных отрядов паукообразных?
4. Каковы особенности покровов паукообразных?
5. Каковы особенности питания паукообразных? Как устроена их пищеварительная система?
6. Какое строение имеют органы дыхания паукообразных?
7. Какое строение имеет нервная система паукообразных?

8. Какие органы чувств развиты у паукообразных?
9. Как устроена кровеносная система паукообразных?
10. Какое строение имеют органы выделения паукообразных?
11. Какое строение имеет половая система паукообразных?
12. Какие особенности строения пауков связаны с наземным образом жизни?
13. Каково значение пауков для животных и человека?
14. В чем проявляется половой диморфизм у клещей?
15. Как происходит развитие клещей?
16. Каковы внешние отличия разных групп клещей – паразитов человека и животных?
17. Каково их значение зудневых для животных и человека?
18. Каково их значение накожных для животных и человека?
19. Каково их значение железничных для животных и человека?
20. Каково их значение иксодовых для животных и человека?

Устный опрос № 7. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Подтип Трахейнодышащие»

1. По каким внешним признакам отличаются насекомые от всех других членистоногих?
2. Сколько конечностей имеется у насекомых? Где они располагаются?
3. Какие функции могут выполнять конечности насекомых?
4. Какие типы ротовых аппаратов и типы ножек насекомых являются исходными? В связи с чем произошло их видоизменение?
5. Каковы особенности покровов и органы дыхания насекомых?
6. Какую функцию и строение имеет кровеносная система насекомых? Какие органы чувств развиты у насекомых?
7. Какое строение имеют органы выделения насекомых?
8. В чем проявляется половой диморфизм у насекомых?
9. Для каких насекомых характерно развитие без превращения и развитие с неполным метаморфозом?
10. В чем биологический смысл развития насекомых с полным метаморфозом? Для кого характерно такое развитие?
11. Каковы особенности строения и развития первичнобескрылых насекомых?
12. Какие насекомые являются эктопаразитами? Каково их значение?
13. Каковы особенности развития разных видов оводов?

Устный опрос № 8. (ОПК-1 ОПК-4) Темы «Тип Моллюски. Тип Иглокожие»

1. Какие особенности строения моллюсков лежат в основе деления на классы?
2. Какие представители относятся к разным классам типа Моллюски?
3. Как передвигаются моллюски? От чего зависит скорость движения?
4. Как дышат разные моллюски?
5. Как питаются различные моллюски? Как устроена их пищеварительная система?
6. Какое строение имеет кровеносная система моллюсков?
7. Какое строение имеет половая система моллюсков?
8. Назовите особенности строения двустворчатых моллюсков на примере беззубки.
9. Каково значение моллюсков в природе?
10. Какое практическое значение имеют брюхоногие моллюски?
11. Какое практическое значение имеют двустворчатые моллюски?
12. Какое практическое значение имеют головоногие моллюски?
13. Какой образ жизни ведут иглокожие?
14. Какие особенности внешнего строения свойственны разным группам иглокожих?
15. Какое строение имеют покровы иглокожих?
16. Каковы строение и функции амбулакральной (водоносной) системы иглокожих?
17. Какие покровы имеют различные иглокожие?

18. Как питаются разные иглокожие?
19. Как размножаются иглокожие?
20. Каково практическое значение иглокожих?
21. Каково значение иглокожих в природе?

Устный опрос № 9. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Низшие хордовые.».

1. Какие признаки характерны для всех хордовых?
2. На какие подтипы делится тип хордовые и что лежит в основе систематики?
3. Какие признаки характерны для низших хордовых?
4. Какие примитивные признаки и черты хордовых можно выделить в строении ланцетника?
5. Как происходит питание и дыхание у ланцетника?
6. Как происходит размножение и развитие ланцетника?
7. Каково теоретическое значение изучения ланцетника?
8. Какое практическое значение ланцетника?
 9. На каком основании асцидию относят к хордовым?
 10. Чем отличается личинка и взрослая особь асцидии?
 11. Какой образ жизни ведут взрослые личиночдохордовые?
 12. Какое строение имеют пищеварительная система личиночдохордовых?
 13. Какое строение имеют выделительная и кровеносная системы личиночдохордовых?
 14. Каково строение половой системы личиночдохордовых?
 15. Какое практическое значение имеют личиночдохордовые?

Устный опрос № 10. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы.».

1. Какой образ жизни ведут круглоротые?
2. Каковы особенности внешнего строения круглоротых?
3. Какое строение имеет скелет круглоротых?
4. Какое строение имеют дыхательная и пищеварительная системы миноги?
5. Как питаются миноги и миксины?
6. В чем особенности органов выделения и половых органов круглоротых?
7. Каково теоретическое значение круглоротых?
8. Каково практическое значение миксин?
9. Каково практическое значение миног?
10. Какие признаки внешнего строения характерны для хрящевых рыб?
11. Какие признаки внешнего строения характерны для костных рыб?
12. В чем отличия органов дыхания хрящевых и костных рыб?
13. Охарактеризуйте скелет и мускулатуру рыб.
14. Какое строение и отделы имеет головной мозг рыб? Какие функции выполняют разные отделы мозга?
15. Какие органы чувств развиты у рыб?
16. Каково строение пищеварительной системы рыб?
17. Каково строение выделительной системы рыб?
18. Каковы различия в строении половой системы хрящевых и костных рыб?
19. Какие признаки хрящевых и костных рыб характерны для осетра как представителей костно-хрящевых рыб?
20. В чем особенности строения и образа жизни кистеперых рыб?
21. В чем особенности строения и образа жизни двоякодышащих рыб?

Устный опрос № 11. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Земноводные»

1. Каких животных относят к амфибиям?
2. Что означает название класса «земноводные»?
3. Каковы особенности покровов земноводных?

4. Какое строение имеет скелет лягушки?
5. В чем особенности дыхания земноводных? Какое строение имеют органы дыхания? Как происходит вдох и выдох у лягушки?
6. Какое строение имеет пищеварительная система земноводных?
7. Охарактеризуйте движение крови по сосудам земноводных?
8. Какое строение имеет центральная нервная система земноводных?
9. Какие органы чувств развиты у земноводных?
10. В чем особенности строения органов выделения и размножения земноводных?
11. Как происходит развитие лягушки?
12. Какие систематические группы входят в класс земноводные?

Устный опрос № 12. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Пресмыкающиеся»

1. Почему рептилий относят к группе амниот?
2. Чем отличаются покровы пресмыкающихся от покровов земноводных?
3. Как изменяется скелет пресмыкающихся по сравнению с земноводными? С чем это связано?
4. В чем отличия дыхания пресмыкающихся в сравнении с земноводными? С чем это связано?
5. Чем питаются пресмыкающиеся? Какое строение имеет их пищеварительная система?
6. Какое строение имеет кровеносная система пресмыкающихся?
7. Какое строение имеют органы выделения рептилий? В чем их отличие от выделительной системы земноводных?
8. Где происходит развитие рептилий? В чем особенности строения зародыша рептилий?
9. Какие отличительные признаки имеют змеи по сравнению с чешуйчатыми?
10. Какое практическое значение имеют пресмыкающиеся?

Устный опрос № 13. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Птиц»

1. Кого считают предком современных птиц?
2. Какое строение имеет покров птиц?
3. Какие особенности скелета птиц связаны со способностью к полёту?
4. Чем обеспечивается теплокровность птиц?
5. Каковы отличия дыхания птиц в полёте и не в полёте?
6. В каком направлении происходит движение крови по сосудам у птиц?
7. Каковы особенности строения головного мозга у птиц?
8. Какое строение имеет пищеварительная система птиц?
9. Какие органы чувств развиты у птиц?
10. Какое строение имеет половая система птиц? Где происходит оплодотворение?
11. Как происходит развитие птиц?
12. Чем отличаются представители разных надотрядов птиц?

Устный опрос № 14. (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Млекопитающие»

1. Каковы особенности покровов млекопитающих?
2. Какие различия в скелете у представителей разных отрядов млекопитающих?
3. Какое строение имеет пищеварительная система жвачных млекопитающих?
4. Какое строение имеют органы дыхания млекопитающих? Как они дышат?
5. Каковы отличительные черты в строении головного мозга млекопитающих по сравнению с другими позвоночными?
6. Какие органы чувств развиты у млекопитающих?
7. Какое строение имеет выделительная система млекопитающих?
8. Какое строение имеет половая система млекопитающих?
9. Как происходит развитие млекопитающих?

10. В чем особенности строения яйцекладущих и сумчатых млекопитающих по сравнению с плацентарными?
11. В чем особенности развития яйцекладущих и сумчатых млекопитающих по сравнению с плацентарными?

3.1.2.ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
3 зачтено	Отлично	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.	ОПК-1 ОПК-4
	Хорошо	обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.	
	Удовлетворительно	ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

Вопросы для коллоквиумов

Коллоквиум 1. Тема «Тип Членистоногие» (ОПК-1 ОПК-4)

1. Общая характеристика типа Членистоногие. Деление на подтипы.
2. Общая характеристика класса ракообразные.

3. Отличительные особенности низших и высших ракообразных. Их значение.
4. Общая характеристика класса паукообразные.
5. Характерные особенности строения и образа жизни, значение представителей отрядов скорпионов и пауков.
6. Особенности строения, развития, значение зудневых и наковых клещей.
7. Особенности строения, развития, значение иксодовых клещей.
8. Общая характеристика надкласса шестиногие (насекомые).
9. Отличительные особенности многоножек, первичнобескрылых и крылатых насекомых.
10. Особенности строения, развития и значение представителей отрядов Вши, Блохи, Клещи.
11. Особенности строения, развития и значение представителей отрядов Стрекозы, Равнокрылые и Прямокрылые.
12. Особенности строения, развития и значение представителей отрядов Чешуекрылые и Жесткокрылые.
13. Особенности строения, развития и значение представителей отряда Перепончатокрылые.
14. Особенности строения, развития и значение представителей отряда Двукрылые.

Коллоквиум 2. Тема «Тип Моллюски. Тип Иглокожие. Низшие хордовые» (ОПК-1 ОПК-4)

1. Характеристика типа Моллюски. Принципы деления на классы.
2. Характеристика класса Двустворчатые моллюски.
3. Характеристика класса Брюхоногие моллюски.
4. Характеристика класса Головоногие моллюски.
5. Характеристика типа Иглокожие.
6. Общие признаки типа Хордовые. Принципы деления на подтипы.
7. Отличительные черты низших хордовых.
8. Особенности строения и развития бесчерепных.
9. Особенности строения и развития личиночдохордовых.

Коллоквиум 3. Тема «Надкласс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся» (ОПК-1 ОПК-4)

1. Систематические группы позвоночных животных.
2. Анамнии и амниоты, различия между ними в связи с условиями существования.
3. Класс круглоротые. Строение, биология, значение.
4. Хрящевые рыбы. Строение, биология, значение.
5. Характерные черты строения костных рыб.
6. Систематическое подразделение костных рыб. Отличительные черты костистых, кистеперых и двоякодышащих рыб.
7. Костно-хрящевые рыбы. Строение, биология, значение.
8. Особенности строения и биологии промысловых отрядов рыб.
9. Строение земноводных в связи с образом жизни.
10. Систематические группы земноводных (особенности строения и значение).
11. Строение пресмыкающихся в связи с образом жизни.
12. Систематические группы пресмыкающихся (особенности строения и значение).

Коллоквиум 4. Тема «Класс Птицы. Класс Млекопитающие» (ОПК-1 ОПК-4)

1. Особенности строения птиц в связи со способностью к полету.
2. Размножение и развитие птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Миграции птиц.

3. Отличительные черты строения надотрядов птиц. Характеристика отряда воробьиные.
4. Характеристика отрядов гусиные и курообразные.
5. Характеристика отрядов дневные хищные птицы и совообразные.
6. Характеристика млекопитающих в связи с приспособлением к условиям среды и с высоким уровнем обмена веществ.
7. Подкласс яйцекладущие и сумчатые млекопитающие, их положение в системе животного мира, современное состояние.
8. Хищные звери: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
9. Отряды китообразные и ластоногие млекопитающие: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
10. Отряды непарнокопытные и парнокопытные: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
11. Отряды грызуны и зайцеобразные: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
12. Отряды насекомоядные и рукокрылые: особенности строения, жизнедеятельности и значение.

3.1.3.ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ОПК-1 ОПК-4
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

Комплекты заданий для лабораторных работ

Лабораторная работа 1,2,3 (ОПК-1 ОПК-4).Тема: «Одноклеточные животные. Двуслойные многоклеточные»

Задание. Изучить строение, образ жизни и размножение саркодовых, жгутиковых, инфузорий, споровиков.

Лабораторная работа 4, 5 (ОПК-1 ОПК-4).Тема «Тип Плоские черви»

Задание. Изучить строение и образ жизни ресничных червей. Изучить особенности строения и цикл развития дактилогируса, печеночного сосальщика, кошачьего сосальщика, ланцетовидного сосальщика. Изучить особенности строения, цикл развития ленточных червей.

Лабораторная работа 6, 7 (ОПК-1 ОПК-4).Тема «Тип Круглые черви»

Задание. Изучить строение и образ жизни свободноживущих круглых червей. Изучить особенности строения и цикл развития аскариды, острицы, трихинеллы, фитонематод.

Лабораторная работа 8 (ОПК-1 ОПК-4).Тема «Тип Кольчатые черви»

Задание. Изучить строение и образ жизни свободноживущих кольчатых червей. Изучить особенности строения и развития пиявок.

Лабораторная работа 9,10 (ОПК-1 ОПК-4).Тема «Подтип Жабернодышащие».

Задание. Изучить общие признаки членистоногих. Изучить строение и развитие свободноживущих и паразитических ракообразных.

Лабораторная работа 11, 12 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Подтип Хелицероносные»

Задание. Изучить строение скорпионов и пауков. Изучить особенности строения и развития клещей.

Лабораторная работа 13,14,15 (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Подтип Трахейнодышащие»

Задание. Изучить строение и развитие многоножек и насекомых.

Лабораторная работа 16, 17 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Тип Моллюски. Тип Иглокожие.»

Задание. Изучить строение моллюсков и иглокожих.

Лабораторная работа 18 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Тип Хордовые.»

Задание. Изучить строение и развитие ланцетника и асцидии как представителей низших хордовых.

Лабораторная работа 19, 20 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы.»

Задание. Изучить строение круглоротых и рыб основных промысловых семейств.

Лабораторная работа 21 (ОПК-1 ОПК-4) Тема «Класс Земноводные».

Задание. Изучить строение земноводных на примере лягушки. Изучить отличительные черты представителей различных отрядов земноводных.

Лабораторная работа 22 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Класс Пресмыкающиеся».

Задание. Изучить строение пресмыкающихся на примере ящерицы. Изучить отличительные черты представителей различных отрядов пресмыкающихся.

Лабораторная работа 23, 24 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Класс Птицы».

Задание. Изучить внешнее и внутреннее строение птиц. Изучить отличительные черты представителей различных отрядов птиц.

Лабораторная работа 25, 26 (ОПК-1 ОПК-4). Тема «Класс Млекопитающие».

Задание. Изучить строение млекопитающих. Изучить отличительные черты представителей различных отрядов млекопитающих.

3.1.4. ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	- полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ОПК-1 ОПК-4
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ОПК-1 ОПК-4)

1. Основные этапы в развитии зоологии.
2. Значение работ К. Линнея для зоологии. Основные систематические категории и понятие вида.

3. Значение работ Ламарка и Дарвина в развитии зоологии. Основные работы Ламарка и Дарвина.
4. Общая характеристика простейших. Инцистирование простейших и его биологическое значение.
5. Описание типов простейших.
6. Саркодовые простейшие, особенности строения, главные представители.
7. Характеристика свободноживущих и паразитических жгутиковых.
8. Инфузории, их строение, размножение, полезные и вредные виды.
9. Паразитические простейшие и вызываемые ими заболевания.
10. Тип Кишечнополостные. Особенности биологии и значение в эволюции животного мира.
11. Характеристика класса гидроидных.
12. Общая характеристика плоских червей.
13. Классы Моногенетические сосальщики и сосальщики.
14. Класс Сосальщики (дигенетические сосальщики). Особенности строения и развития главных представителей.
15. Строение и цикл развития ланцетовидного сосальщика.
16. Строение и цикл развития печеночного сосальщика.
17. Ленточные черви, строение и развитие, главные представители.
18. Общая характеристика круглых червей.
19. Описание классов круглых червей.
20. Круглые черви: паразиты растений, животных, грибов.
21. Описание классов кольчатых червей, признаки высшей организации.
22. Многощетинковые кольчатые черви: строение и значение.
23. Малощетинковые кольчатые черви: строение и значение.
24. Характеристика класса пиявок.
25. Описание классов типа членистоногих.
26. Ракообразные: особенности строения, систематика и значение.
27. Описание класса паукообразных, главные представители, значение.
28. Значение клещей в сельском хозяйстве. Особенности строения и систематические группы.
29. Насекомые: особенности строения и развития, значение.
30. Типы развития насекомых, главные отряды насекомых и их значение.
31. Двукрылые насекомые, особенности строения, представители, приносящие вред сельскому хозяйству.

32. Полужесткокрылые насекомые, строение, размножение, развитие, значение.
33. Биология оводов, представителей двукрылых насекомых, значение в сельском хозяйстве.
34. Чешуекрылые насекомые: строение, размножение, развитие. Полезные и вредные виды.
35. Значение членистоногих в сельском хозяйстве.
36. Общая характеристика типа Моллюски.
37. Особенности строения брюхоногих моллюсков и значение в сельском хозяйстве.
38. Двустворчатые моллюски, строение и экологическое значение.
39. Общая характеристика типа хордовые и деление на подтипы.
40. Подтип бесчерепных. Строение ланцетника.
41. Деление позвоночных на аномний и амниот. Отличие зародышевых листков от зародышевых оболочек.
42. Детальное описание надкласса рыб.
43. Хрящевые рыбы: строение, главные представители, значение.
44. Кистеперые и двоякодышащие рыбы. Особенности строения и значение в эволюции.
45. Детальное описание класса земноводных.
46. Детальное описание класса рептилий.
47. Систематические группы пресмыкающихся.
48. Детальное описание класса птиц.
49. Особенности строения птиц в связи с приспособлением к полету.
50. Отряд куриных, систематическое положение, развитие и значение диких и домашних видов.
51. Детальное описание класса млекопитающие.
52. Принципы деления классов млекопитающих на подклассы. Особенности строения яйцекладущих и сумчатых млекопитающих.
53. Особенности строения плацентарных млекопитающих. Основные отряды.
54. Особенности строения и главнейшие представители непарнокопытных млекопитающих.
55. Особенности строения и главнейшие представители парнокопытных млекопитающих.
56. Отряд хищные млекопитающие. Особенности строения, значение.
57. Отряд млекопитающих грызуны, особенности строения и значение.
58. Жвачные и нежвачные парнокопытные млекопитающие, особенности строения.

59. Экологические группы млекопитающих. Происхождение млекопитающих.

60. Хозяйственное значение млекопитающих.

61. ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.	ОПК-1 ОПК-4
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	

62. Вопросы для подготовки к зачету (ОПК-1 ОПК-4)

1. Предмет и задачи зоологии, ее значение для сельскохозяйственного производства.
2. Разделы зоологии, значение их изучения для сельскохозяйственного производства.
3. Систематика животного мира и ее задачи. Систематические категории, их соподчиненность.
4. Бинарная номенклатура вида. Типы и количество видов животного мира.
5. История развития зоологии.
6. Значение работ К. Линнея для развития систематики. Значение эволюционного учения Ч. Дарвина.
7. Общая характеристика одноклеточных животных.
8. Класс Саркодовые. Особенности строения, образа жизни и значение главных представителей.
9. Класс Жгутиковые. Особенности строения, образа жизни и значение главных представителей.

10. Тип Инфузории (ресничные). Особенности строения, образа жизни и значение главных представителей.
11. Строение, размножение и значение споровиков.
12. Строение, размножение и значение микроспоридий и миксоспоридий.
13. Типы питания и способы размножения одноклеточных животных.
14. Паразитические простейшие и вызываемые ими заболевания.
15. Особенности строения, биологии и значение животных типа Губки.
16. Особенности строения, биологии и значение животных типа Кишечнополостные.
17. Тип Плоские черви. Характеристика и классификация плоских червей.
18. Класс Ресничные черви. Особенности строения и биологии на примере белой планарии.
19. Дигенетические сосальщики. Строение на примере печеночного сосальщика.
20. Цикл развития печеночного сосальщика. Диагностика и профилактика фасциолеза.
21. Особенности строения, цикл развития кошачьего сосальщика. Диагностика и профилактика описторхоза.
22. Особенности строения, цикл развития ланцетовидного сосальщика. Диагностика и профилактика дикроцелоза.
23. Ленточные черви, строение и физиология (на примере бычьего цепня).
24. Особенности строения и цикл развития бычьего цепня.
25. Особенности строения и цикл развития лентеца широкого.
26. Особенности строения и развития свиного цепня
27. Особенности строения и развития эхинококка.
28. Особенности строения и развития мониезии.
29. Особенности строения и развития мозговика овечьего.
30. Особенности строения и цикл развития ремнеца.
31. Строение и физиология круглых червей на примере аскариды.
32. Цикл развития аскариды.
33. Особенности строения и цикл развития острицы.
34. Особенности строения и цикл развития трихинеллы.
35. Особенности строения и развития (фитонематод) круглых червей паразитов растений.
36. Общая характеристика и классификация кольчатых червей.
37. Малощетинковые черви: строение и жизнедеятельность.
38. Многощетинковые черви: строение и жизнедеятельность.
39. Пиявки: строение и жизнедеятельность.
40. Практическое значение представителей различных классов кольчатых червей.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
отлично (высокий уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос: – показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; – студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; – в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; – ответ изложен научным, грамотным языком; – на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; – студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	ОПК-1 ОПК-4

Хорошо (продвинутый уровень)	- Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос; - показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; - студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; - в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен научным, грамотным языком; - на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; - студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значения для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме; - логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; - допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; - на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; - затрудняется в приведении примеров; - допускает некоторые методические ошибки; - допускает некоторые речевые ошибки	
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся дал ответ существенными замечаниями: - логика и последовательность изложения имеют нарушения; - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий); - в ответе отсутствуют выводы; - речь неграмотная; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.	

Вопросы для подготовки к экзамену (ОПК-1 ОПК-4)

1. Характеристика типа Членистоногие и деление его на подтипы и классы.
2. Характеристика высших ракообразных на примере речного рака.
3. Характерные черты строения и развития низших ракообразных.
4. Значение свободноживущих ракообразных.
5. Строение и развитие паразитических ракообразных.
6. Общая характеристика паукообразных.
7. Отряды паукообразных: отличительные черты строения и жизнедеятельности, значение.
8. Строение, развитие и значение зудневых клещей.
9. Строение, развитие и значение накожных клещей.
10. Строение, развитие и значение иксодовых клещей.
11. Строение, развитие и значение железничных клещей.
12. Отличительные особенности многоножек, первичнобескрылых и крылатых насекомых.
13. Строение шестиногих (насекомых).
14. Размножение и развитие шестиногих (насекомых).
15. Особенности строения, развития и значение представителей отрядов Стрекозы, Равнокрылые и Прямокрылые.
16. Особенности строения, развития и значение представителей отрядов Чешуекрылые и Жесткокрылые.

17. Особенности строения, развития и значение представителей отряда Перепончатокрылые.
18. Особенности строения, развитие, значение вшей и клопов.
19. Особенности строения, развитие и значение блох.
20. Особенности строения, развитие и значение комаров и мошек.
21. Особенности строения, развитие и значение кровососок и слепней.
22. Особенности строения, развитие и значение подкожных оводов.
23. Особенности строения, развитие и значение желудочных оводов.
24. Особенности строения, развитие и значение носоглоточных оводов.
25. Характеристика типа Моллюски. Принципы деления на классы.
26. Брюхоногие моллюски, особенности строения, их значение как промежуточных хозяев паразитических червей и вредителей сельскохозяйственных растений.
27. Двустворчатые моллюски. Строение и жизнедеятельность на примере беззубки. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков.
28. Головоногие моллюски. Особенности строения, жизнедеятельности и значение.
29. Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие.
30. Общие черты строения хордовых. Деление хордовых на подтипы, их главные представители.
31. Характерные черты строения и развития ланцетника как представителя подтипа Бесчерепные.
32. Характерные черты строения и развития асцидии как представителя личиночдохордовых.
33. Общие признаки позвоночных животных. Принципы деления на разделы, надклассы и классы.
34. Анамнии и амниоты, различия между ними в связи с условиями существования.
35. Класс Круглоротые. Строение на примере миноги, биология, значение.
36. Хрящевые рыбы. Строение, биология, значение.
37. Костно-хрящевые рыбы. Строение, биология, значение.
38. Характерные черты строения костных рыб.
39. Систематическое подразделение костных рыб, их главные промысловые отряды.
40. Особенности строения и значение сельдевых, тресковых и лососевых рыб.
41. Особенности строения и значение карповых, щуковых и окуневых рыб.
42. Строение, образ жизни земноводных.
43. Строение, образ жизни пресмыкающихся.
44. Систематические группы и значение земноводных.
45. Сравнительная характеристика строения и развития земноводных и пресмыкающихся.
46. Строение птиц в связи с способностью к полету.
47. Размножение и развитие птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Миграции птиц.
48. Отличительные черты строения надотрядов птиц. Характеристика отряда Воробьиные.
49. Характеристика отряда Гусеобразные и отряда Курообразные.
50. Характеристика отряда Дневные хищные птицы и отряда Согообразные.
51. Общая характеристика млекопитающих.
52. Яйцекладущие и Сумчатые млекопитающие, их положение в системе животного мира, современное состояние.
53. Хищные звери: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
54. Отряд Китообразные и отряд Ластоногие млекопитающие: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
55. Отряд Непарнокопытные и отряд Парнокопытные: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
56. Отряд Грызуны и отряд Зайцеобразные: особенности строения, жизнедеятельности

- и значение.
57. Отряд Насекомоядные и отряд Рукокрылые: особенности строения, жизнедеятельности и значение.
58. Причины вымирания животных.
59. Способы охраны животных.
60. Основы рационального использования животного мира России.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1, ОПК-4

Компетенция: **ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Индикатор достижения / результат освоения компетенции: **ИД-1** Определяет биологический статус, используя физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Содержательный элемент 1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

В желудке жвачных животных симбиотическую роль выполняют:

1. инфузории
2. вольвокс
3. трипаномы
4. эвглена

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2.

На рыбах паразитируют:

1. ресничные черви
2. пиявки
3. малощетинковые черви
4. многощетинковые черви

Правильный ответ: 2

Вариант задания 3.

Различные типы ротовых аппаратов выделяют у:

1. ракообразных
2. пауков
3. скорпионов
4. насекомых

Правильный ответ: 4

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 4.

К моллюскам относятся:

1. ланцетник
2. мидии
3. иглокожие
4. кальмары

Правильный ответ: 2,4

Вариант задания 5.

К костно-хрящевым рыбам относят:

1. щука
2. осетр
3. судак
4. стерлядь

Правильный ответ: 2,4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 6.

Особенности строения	Вид животного
1. Четырёхкамерный желудок	1. Птицы
2. Непарнокопытное животное	2. Корова
3. Наличие копчиковой железы	3. Лошадь
4. Отсутствие в коже потовых желез	4. Собака

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1; 4-4

Вариант задания 7.

Форма тела гельминта	Представитель
1. Листовидная	1. Аскарида
2. Ленточная	2. Печеночный сосальщик
3. Круглая	3. Бычий цепень

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 8.

К типу хордовых не относятся:

1. ланцетники
2. рептилии
3. ракообразные
4. рыбы

Правильный ответ: 3

Вариант задания 9.

Процесс активного захвата твердых частиц амёбой называется:

1. пиноцитозом
2. таксисом
3. фагоцитозом
4. инцистированием

Правильный ответ: 3

Вариант задания 10

Сердце у рыб:

1. однокамерное
2. двухкамерное
3. трехкамерное
4. четырехкамерное

Правильный ответ: 2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

К центральной нервной системе относятся

Правильный ответ: головной и спинной мозг

Вариант задания 12

В многокамерном желудке жвачных большой бродильной камерой называют.....

Правильный ответ: рубец

Вариант задания 13

Функцию передвижения у простейших обеспечивают.....

Правильный ответ: жгутики, реснички, псевдоподии

Вариант задания 13

Тело насекомых расчленено на три отдела:

Правильный ответ: голову, грудь и брюшко.

Вариант задания 14

В процессе эволюции выход животных из воды на сушу называется

Правильный ответ: ароморфозом

Вариант задания 15

Простейшие встречаются во всех средах обитания: воздушной

Правильный ответ: воздушной, водной и почвенной

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

В состав пищеварительной системы млекопитающих входят (перечислить по порядку)

Правильный ответ: ротоглотка, пищевод и желудок, тонкий и толстый кишечник

Вариант задания 17

К классу Пресмыкающиеся относятся такие представители, как:

Правильный ответ: ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи, гаттерии

Вариант задания 18

«Зоология» наука о животных, изучающая многообразие

Правильный ответ: «Зоология» наука о животных, изучающая многообразие животного мира, строение и жизнедеятельность животных, распространение, связь со средой обитания...

Вариант задания 19

К Карпообразным относят следующих рыб: лещ,

Правильный ответ: лещ, карась, плотва, карп, линь, сазан, толстолобик, белый амур и др.

Вариант задания 20

К производным кожи у птиц относят:

Правильный ответ: перья, сережки, гребни, перепонки, когти, копчиковую железу, восковицу клюва и др.

Содержательный элемент 2

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

Наука о паразитических червях называется:

1. арахнология
2. гельминтология
3. орнитология
4. ихтиология

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2.

Среднее число особей на единицу площади или объема занимаемого популяцией пространства, это показатель -

1. численности
2. плотности
3. смертности
4. рождаемости

Правильный ответ: 2

Вариант задания 3.

Межвидовые отношения, при которых один вид использует другой вид (хозяина) как среду жизни и источник пищи:

1. конкуренция
2. хищничество
3. паразитизм
4. комменсализм (нахлебничество)

Правильный ответ: 3

Вариант задания 4.

При употреблении не проваренного мяса человек может заразиться:

1. бычьим цепнем
2. печеночным сосальщиком
3. кошачьим сосальщиком
4. белой планарией

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (два правильных ответа)

Вариант задания 5.

Кто относится к хрящевым рыбам?

1. сом
2. белая акула
3. окунь
4. скат

Правильный ответ: 2, 4

Вариант задания 6.

Каких желез НЕТ у птиц?

1. потовых
2. слюнных
3. слезных
4. копчиковой

Правильный ответ: 1, 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 7.

Выберите варианты соответствия

Система организма	Орган (или его часть)
1. Сердечно-сосудистая	1. Семенник
2. Пищеварительная	2. Перикард
3. Дыхательная	3. Трахея
4. Половая	4. Сычуг (у коровы)

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-3; 4-1

Вариант задания 8.

Выберите варианты соответствия

Представители хищных птиц	Время активности
1. Сова	1. дневная птица
2. Ястреб	
3. Филин	2. ночная птица
4. Коршун	

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-2; 4-1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 9

В зоологии наука о птицах называется:

1. птицеводство
2. орнитология
3. кинология
4. ихтиология

Правильный ответ: 2

Вариант задания 10

Плацента есть у

1. кенгуру
2. собаки
3. утконоса
4. ехидны

Правильный ответ: 2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

К чешуйчатокрылым насекомым относятся

Правильный ответ: бабочки

Вариант задания 12

Дизентерийная амеба паразитирует в органах

Правильный ответ: пищеварения

Вариант задания 13

Заболевание Описторхоз у человека вызывает сосальщик

Правильный ответ: печеночный сосальщик

Вариант задания 14

В цикле развития у личинок лягушки органами дыхания являются

Правильный ответ: жабры

Вариант задания 15

Защитную функцию у животных выполняют белые кровяные клетки-

Правильный ответ: лейкоциты

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

Слизь, покрывающая тело рыб защищает от

Правильный ответ: бактерий, грибов и паразитов, вредных веществ

Вариант задания 17

Значение хищных животных в природе и для человека заключается в том, что они

Правильный ответ: регулируют численность других животных, участвуют в цепях питания, являются санитарами, некоторые – объектом промысла

Вариант задания 18

Чтобы не заразиться через мясо бычьим цепнем необходимо

Правильный ответ: соблюдать гигиену, хорошо проваривать и прожаривать мясо, использовать мясо, прошедшее ветеринарный осмотр

Вариант задания 19

Значение дождевых червей в природе в том, что они

Правильный ответ: разрыхляют почву, способствуют проникновению в нее воздуха, питаются остатками растений, улучшают состав почвы, являются пищей для птиц и животных и др.

Вариант задания 20

От маралов и пятнистых оленей, разводимых на Алтае, для жизни человека получают:

Правильный ответ: мясо, кожу, панты и кровь используют как лекарственное сырье и др.

Содержательный элемент 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Как называется сожительство организмов, которые приносят друг другу пользу?

1. Симбиоз;
2. Антогонизм;
3. Сатанизм;
4. Синергизм

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Функция боковой линии у рыб

1. хеморецепция;
2. защитная;
3. светочувствительная;
4. восприятие давления воды и движения её вокруг тела

Правильный ответ: 4

Вариант задания 3

Отмирая, образуют залежи минералов на дне морей:

1. жгутиковые одноклеточные
2. губки
3. раковинные саркодовые одноклеточные
4. инфузории

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 4

К центральным органам иммунной системы относятся:

1. лимфатические узлы;
2. селезенка;
3. тимус;
4. красный костный мозг

Правильный ответ: 3,4

Вариант задания 5

Кто НЕ относится к типу хордовых?

1. ракообразные
2. ланцетник
3. погонофоры
4. рыбы

Правильный ответ: 1, 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 6.

Выберите варианты соответствия

Класс	Представитель
Ракообразные	Кальмар
Кишечнополостные	Дафния
Моллюски	Гидра

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1

Вариант задания 7.

Выберите варианты соответствия

Форма видообразования	Механизм видообразования
Дивергентное	Скрещивание популяций разных видов на территории пересечения их ареалов.
Филетическое	Разделение первоначально единого вида на два или более новых.
Путём гибридизации	Постепенное превращение во времени одного вида в другой.

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 8

Малый прудовик является промежуточным хозяином:

1. широкого лентеца;
2. печеночного сосальщика;
3. острицы;

4. власоглава.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 9

Кто из моллюсков дышит лёгким:

1. виноградная улитка
2. беззубка
3. каракатица
4. кальмар

Правильный ответ: 1

Вариант задания 10

По характеру питания речного рака можно отнести к животным

1. хищным
2. всеядным
3. растительноядным
4. фильтраторам

Правильный ответ: 2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Совокупность клеток и промежуточного вещества, имеющих сходное строение, общее происхождение и выполняющих определённые функции, образующих структуру органов называется

Правильный ответ: тканью

Вариант задания 12

Раздел зоологии, занимающийся разделением животных на типы, классы, отряды, семейства и т.д. называется животных

Правильный ответ: систематикой животных

Вариант задания 13

У птиц два желудка: первый- железистый, второй -.....

Правильный ответ: мускульный

Вариант задания 14

При наступлении неблагоприятных условий среды простейшие покрываются

Правильный ответ: цистой

Вариант задания 15

У речного рака органами дыхания являются

Правильный ответ: жабры

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

Самыми крупными северными морскими и наземными животными являются

Вариант задания 17

В состав кровеносной системы животных кроме сердца входят такие сосуды, как

Вариант задания 18

К постоянным органоидам клетки относятся

Вариант задания 19

Форменными элементами (клетками) крови являются

Вариант задания 20

Большие и сложные молекулы питательных веществ расщепляются на более простые под действием

Содержательный элемент 4

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Наука о зародышевом развитии животных:

1. генетика
2. эмбриология
3. вирусология
4. антропология

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2

Почки у окуня находятся:

1. в нижней части полости тела
2. в средней части полости тела
3. в верхней части полости тела
4. у окуня почек нет

Правильный ответ: 3

Вариант задания 3

Симптомом трихинеллеза являются

1. болезненные ощущения в мышцах
2. анемия
3. закупорка кровеносных сосудов
4. респираторное заболевание

Правильный ответ: 1

Вариант задания 4

При помощи сколекса свиной цепень

1. добывает пищу
2. контактирует с другими цепнями
3. освобождается от продуктов жизнедеятельности
4. прикрепляется к стенке кишечника хозяина

Правильный ответ: 4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 5

Вид эпителия	Орган
1. Мерцательный	1. Тонкий кишечник
2. Многослойный плоский	2. Дыхательные пути
3. Однослойный призматический	3. Кожа

Правильный ответ: 1-2, 2-3, 3-1

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 6

У амёбы вредные продукты обмена выделяются через сократительную

Правильный ответ: вакуоль

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 7

В животной клетке содержатся органеллы:

Содержательный элемент 5

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 8

Ткань, которая состоит из клеток и значительного количества межклеточного вещества:

1. мышечная
2. нервная
3. эпителиальная
4. соединительная

Правильный ответ: 4

Вариант задания 9

Заражение крупного рогатого скота бычьим цепнем происходит при:

1. проглатывании яиц с травой, водой
2. укусе оводов, слепней
3. укусе комаров
4. половом контакте

Правильный ответ: 1

Вариант задания 10

Органы упрощенные, недоразвитые, утратившие свое функциональное значение и сохранившиеся в виде незначительных остатков:

1. гомологичные
2. аналогичные
3. рудиментарные
4. дефинитивные

Правильный ответ: 3

Вариант задания 11

Быстрое передвижение назад речного рака обеспечивает:

1. тельсон
2. клешни
3. максиллы
4. антеннулы

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 12

Выберите варианты соответствия

Возбудитель заболевания	Поражает орган
1 Дизентерийная амёба	1 Мышцы
2 Пироплазма	2 Кишечник

3 Трихинеллы	3 Эритроциты
--------------	--------------

Правильный ответ:1-2; 2-3; 3-1

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 13

У пауков отверстия паутинных желез находятся на конце

Правильный ответ: брюшка

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 14

Биоценоз это

Содержательный элемент 6

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 15

Процесс исторического развития животных называется:

1. Онтогенез
2. Филогенез
3. Морфогенез
4. Органогенез

Правильный ответ: 2

Вариант задания 16

Клещ является:

1. переносчиком возбудителя энцефалита
2. возбудителем энцефалита
3. вредителем культурных растений
4. возбудителем малярии

Правильный ответ:1

Вариант задания 17

При развитии с полным превращением насекомое проходит следующие стадии:

1. яйцо - взрослое насекомое;
2. яйцо - личинка - куколка;
3. яйцо - личинка - куколка - взрослое насекомое.

Правильный ответ:3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 18

Тип Членистоногие включает классы:

1. Ракообразные;
2. Насекомые;
3. Паукообразные;
4. Брюхоногие.

Правильный ответ: 1, 2, 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 19

Половой орган	Половая система
1. Яичник	самок
2. Пузырьковидная железа	

3. Семенник	самцов
4. Яйцепровод	

Правильный ответ: 1-1, 2-2, 3-2, 4-1

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 20

Размножение, которое происходит посредством образования и слияния специальных клеток – мужской и женской гамет называется

Правильный ответ: половое

Содержательный элемент 7

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 21

Воспаление слизистой оболочки матки у плацентарных называется:

1. миометрит
2. периметрит
3. эндометрит
4. параметрит

Правильный ответ:3

Вариант задания 22

Обмен веществ, который характеризуется распадом органических соединений, входящих в состав клеток, с образованием АТФ называется:

1. Пластическим
2. Энергетическим
3. Метаболическим

Правильный ответ:2

Вариант задания 23

Процесс образования всех компонентов крови называется:

1. Гемостаз
2. Гемопоз
3. Гомеостаз
4. Лейкопоз

Правильный ответ: 2

Вариант задания 24

Воздушные мешки есть у:

1. земноводных
2. пресмыкающихся
3. птиц
4. млекопитающих

Правильный ответ:3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 25

Биологически активное вещество	Вырабатывается в органе
1. Окситоцин	1. Поджелудочная железа
2. Протеаза	2. Щитовидная железа
3. Тироксин	3. Гипофиз

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 26

Гормоны образуются в железах (общее название).....

Правильный ответ: внутренней секреции (или эндокринных)

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 27

Печень выполняет такие функции, как

Компетенция: **ОПК-4** Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Индикатор достижения / результат освоения компетенции: **ИД-2** Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Содержательный элемент 1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Колониальным организмом является:

1. вольвокс
2. голая амеба
3. эвглена зеленая
4. трипаносома

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Коралловые рифы образуют:

1. кишечнополостные
2. губки
3. одноклеточные
4. кольчатые черви

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 3

Представители	Отряды
1. Белки, крысы,	1. Грызуны
2. Мыши, полевки, суслики	
3. Заяц-беляк, заяц-толай,	2. Зайцеобразные
4. Кролики, пищухи	

Правильный ответ: 1-1, 2-1, 3-2, 4-2

Содержательный элемент 2

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 4

Три отдела тела имеют:

1. ракообразные
2. паукообразные
3. многоножки
4. насекомые

Правильный ответ: 4

Вариант задания 5

Высшей таксономической категорией является:

1. тип
2. класс
3. царство
4. вид

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 6

Представители	Отряды
1. Кабан, лось, корова	1. Парнокопытные
2. Лошади, зебры,	
3. Северный олень, бегемоты	2. Непарнокопытные
4. Ослы, носороги	

Правильный ответ: 1-1, 2-2, 3-1, 4-1

Содержательный элемент 3

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 7

Какую функцию выполняет плавательный пузырь у рыб?

1. пищеварительную
2. дыхательную
3. гидростатическую
4. защитную

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 8

Классы	Подтип черепные
1. Класс Птицы	1. Низшие черепные (Позвоночные)
2. Класс Земноводные	

3. Класс Млекопитающие	2. Высшие черепные (Позвоночные)
4. Класс хрящевые рыбы	

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-2, 4-1

Содержательный элемент 4

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 9

Как называется первый позвонок шейного отдела у пресмыкающихся?

1. эпистрофей
2. крестец
3. атлант
4. черпаловидный

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 10

Представители	Группа рыб
1. Сельди, сардины, кета, горбуша	1. Костно-хрящевые рыбы
2. Осетры, белуга	
3. Плотва, лещи, сазан	2. Костистые рыбы
4. Стерлядь, севрюга	

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-2, 4-1

Содержательный элемент 5

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 11

Рептилии имеют

1. однокамерное сердце
2. двухкамерное сердце
3. трехкамерное сердце
4. четырехкамерное сердце

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 12

Представители	Надотряды, отряды
1. Ехидна, проехидна	1. Яйцекладущие (Первозвери)
2. Ёж, ушан, тюлень	
3. Утконос	2. Плацентарные (Настоящие)

4. Дельфин, кит	звери)
-----------------	--------

Правильный ответ: 1-1, 2-2, 3-1, 4-2

Содержательный элемент 6

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 13

Рыбы имеют:

1. однокамерное сердце
2. двухкамерное сердце
3. трехкамерное сердце
4. четырехкамерное сердце

Правильный ответ: 2

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 14

Структуры отделов мозга	Отделы головного мозга
1. Таламус, эпифиз	1. Промежуточный мозг
2. Четверохолмие	
3. Гипофиз, эпифиз	2. Средний мозг
4. Сильвиев водопровод	

Правильный ответ: 1-1, 2-2, 3-1, 4-2

Содержательный элемент 7

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 15

Сложный желудок у млекопитающих представителей:

1. отряда Парнокопытные
2. отряда Непарнокопытные
3. отряда Хищные
4. отряда Грызуны

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 16

Половые клетки и гормоны желез	Половые железы
1. Спермии	1. Яичники
2. Гормон эстроген, прогестерон	
3. Яйцеклетки	2. Семенники
4. Гормон тестостерон	

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-1, 4-2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 17

Жидкая опорно-трофическая ткань, которая циркулирует в разветвленной системе организма, это -

Правильный ответ: кровь

Вариант задания 18

Совокупность физиологических процессов, обеспечивающих газообмен между организмом и внешней средой выполняет система

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 19

Мышечная система выполняет следующие функции:

Вариант задания 20

К производным кожи относят такие органы, как

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.