




**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

Агрономический факультет

Кафедра биологии

 **УТВЕРЖДАЮ:**
Проректор по УВР, профессор
 Кабалов Т.Х.
«» _____ 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3++**

Б1.О.13. ЗООЛОГИЯ

Направление подготовки – **36.03.02 «Зоотехния»**

Направленность подготовки

Технология производства продуктов животноводства

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Владикавказ 2020г.

Фонд оценочных средств разработали:

Булацева С.В., канд. с.х. наук, доцент



Фонд оценочных средств согласован и одобрен на заседании кафедры биологии

протокол № 7 от « 10 » февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой,

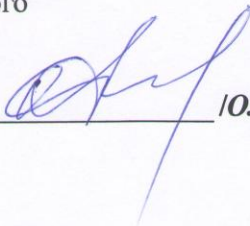
доктор с.-х. наук, профессор  /**Р. Б. Темираев**/

Рассмотрен и одобрен методическим советом факультета
технологического менеджмента

протокол № 4 от « 24 » февраля 2020 г.

Председатель метод. совета, профессор  /**З.А.Караева**/

Декан факультета технологического
менеджмента, профессор

« 24 » февраля 2020 г.  /**О.К.Гозаев**/

Предназначен для обучающихся очной формы обучения.

2001 20

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Зоология» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриат по направлению подготовки 36.02.03 «Зоотехния».

Рабочей программой дисциплины «Зоология» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6

ОПК-1 (ИД-1_{ОПК-1}; ИД-2_{ОПК-1}; ИД-3_{ОПК-1})

ОПК-2 (ИД-1_{ОПК-2}; ИД-2_{ОПК-2}; ИД-3_{ОПК-2})

ОПК-6 (ИД-1_{ОПК-6}; ИД-2_{ОПК-6}; ИД-3_{ОПК-6})

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины и используемые оценочные средства:

- устный опрос
- тест (для текущего контроля)
- зачет

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Таблица 1. Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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 Знает биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы отбора необходимой информации из всего многообразия информационных и библиографических ресурсов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки сообщений, докладов, рефератов.
		ИД-2 ОПК-1 Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы создания презентаций <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с научно-популярной литературой, справочниками. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой создания презентаций
		ИД-3 ОПК-1 Владеет навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику написания докладов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности в свиноводческой отрасли. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки результатов разведения свиней на основе их хозяйственно-полезных качеств.

ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{опк-2}	Знает	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы и базовые представления о разнообразии животных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологически грамотно излагать зоологические термины, закономерности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой характеристики отрядов, классов, типов животных
		ИД-2 _{опк-2}	Умеет	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, определять животных с помощью определителей. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозирования последствий уничтожения животных человеком
		ИД-3 _{опк-2}	Владеет	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять прогрессивные, примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами описания и классификации животных.
ОПК - 6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 _{опк-6}	Знает условия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия возникновения заболеваний различной этиологии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасность риска возникновения заболеваний различной этиологии. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки риска возникновения заболеваний

			различной этиологии
		ИД-2 опк-6 Умеет идентифицировать опасность возникновения распространения заболеваний этиологии	риск и различной этиологии
		ИД-3 опк-6 Владеет навыками оценки риска возникновения распространения заболеваний этиологии	и различной этиологии

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Таблица 2 - Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1.	Простейшие. Кишечнополостные. Паразитические черви, Членистоногие.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	Устный опрос Коллоквиум (текущий контроль)	Зачтено Незачтено
2.	Класс Рыбы, Амфибии, Рептилии, Птицы, Млекопитающие.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	Устный опрос Коллоквиум (текущий контроль)	Зачтено Незачтено
	Итого:	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6,	Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
				Шкала оценивания

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости		Шкала оценивания
			Зачет	Зачет	
					Зачтено Незачтено

Результатом освоения дисциплины является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, пороговый, недостаточный.

Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 3 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	зачтено	высокий
	Не знает	незачтено	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	зачтено	высокий
	не умеет	незачтено	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	зачтено	высокий
	Не владеет	незачтено	недостаточный

Таблица 4. Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает	повышенный

	несущественные погрешности	
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

4. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

- устный опрос
- тест (для текущего контроля)
- зачет

4.1 Устный опрос

Устный опрос проводится на каждом занятии в целях закрепления и конкретизации изученного теоретического материала.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий,

явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

4.3 Тестовые задания (для текущего контроля)

1. Какие органеллы клетки выполняют пищеварительную функцию?

- А. Лизосомы
- Б. Аппарат Гольджи
- В. Рибосомы
- Г. Пластиды

2. Какова функция малого ядра инфузории-туфельки?

- А. Синтез веществ
- Б. Рост
- В. Наследственность
- Г. Участвует в половом процессе

3. Какие свойства присущи как самостоятельным особям?

- А. Питание
- Б. Раздражимость
- В. Рост
- Г. Размножение
- Д. Выделение
- Е. Дыхание

4. На какие внешние раздражители реагируют простейшие?

- А. Механические

- Б. Химические
- В. Световые
- Г. Звуковые

5. Какими свойствами живой клеточной мембраны обусловлено избирательное поступление веществ в клетку амебы?

- А. Полная проницаемость
- Б. Непроницаемость
- В. Полупроницаемость

6. Какие типы движения клеток характерны для простейших?

- А. Ресничное
- Б. Жгутиковое
- В. Мышечное
- Г. Амебовидное

7. Чем отличается инфузория туфелька от амебы?

- А. Ложноножки
- Б. Рот
- В. Реснички
- Г. Два ядра

8. Каковы функции митохондрий у простейших?

- А. Синтез белка
- Б. Синтез АТФ

9. Из чего образуется большое ядро инфузории-туфельки?

- А. Цитоплазма
- Б. Малое ядро
- В. Зигота

10. В чем сущность полового процесса у инфузории-туфельки?

- А. Размножение
- Б. Обмен наследственной информации
- В. Рост

Тестовое задание (для текущего контроля)

Тест №1

Время выполнения 15 мин.

Количество вопросов 30.

Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Выберите правильное утверждение относительно подцарства Простейшие.

- А. Все простейшие обитают только в пресных водоемах.
- Б. Переваривание пищи у амебы происходит в сократительной вакуоли.
- В. Инфузория-туфелька передвигается с помощью ресничек.
- Г. Эвглена зеленая имеет два жгутика.

2. Выберите правильное утверждение относительно тканей животных.

- А. Эпителиальная ткань образует скелет.
- Б. Мышечная ткань образована нейронами.
- В. Ткани животных состоят из клеток и межклеточного вещества.
- Г. У взрослых животных существуют образовательные ткани.

3. Выберите правильное утверждение, касающееся общей характеристики клещей:

- А. Клещи — представители класса Паукообразные.
- Б. Головогрудь и брюшко клещей четко разделены.
- В. Все клещи — паразиты животных и человека.
- Г. Клещи имеют три пары конечностей.

4. Правильные утверждения, касающиеся строения и жизнедеятельности простейших, это:

- А. Органами передвижения всех простейших являются жгутики.
- Б. Переваривание пищи у простейших происходит в пищеварительной вакуоли.
- В. Среди простейших не встречаются колониальные формы.
- Г. Инфузория-туфелька имеет только одно ядро.

6. Из каких частей состоит тело рыбы?

- А. Голова
- Б. Грудь
- В. Брюшко
- Г. Е. Конечности

7. Какие плавники парные?

- А. Хвостовой
- Б. Спинной
- В. Грудной
- Г. Анальный

8. Назовите парные плавники.

- А. Брюшные
- Б. Анальный
- В. Спинной
- Г. Хвостовой

9. С какой системой органов связано образование плавательного пузыря?

- А. Кровообращение
- Б. Дыхание
- В. Пищеварение
- Г. Выделение

10. Какую роль может играть плавательный пузырь?

- А. Гидростатический аппарат
- Б. Орган равновесия
- В. Орган дыхания
- Г. Орган кровообращения

11. Какую роль играют жаберные дуги у рыб?

- А. Опора
- Б. Увеличение площади поверхности
- В. Фильтр
- Г. Дыхание

12. Какая кровь проходит через сердце рыбы?

- А. Смешанная
- Б. Венозная
- В. Артериальная
- Г. Смешанная

13. Какой из подклассов рыб самый молодой?

- А. Хрящевые
- Б. Двоякодышащие
- В. Кистеперые
- Г. Костные*

14. У каких рыб нерест бывает один раз в жизни, после чего они погибают?

- А. Окунь
- Б. Карась

В. Щука

Г. Угорь

15. Что образуется из мезодермы у круглых червей?

А. Паренхима

Б. Продольные мышцы

В. Кожа

Г. Кольцевые мышцы

16. Какая полость тела у круглых червей находится между мышцами и пищеварительной трубкой?

А. Кишечная

Б. Первичная

В. Вторичная

17. Какую роль играет кожно-мускульный мешок круглых червей?

А. Поглощение пищи

Б. Выделение продуктов метаболизма

В. Внешний скелет и движение

Г. Передача нервных импульсов

18. Через какое отверстие у круглых червей выводятся конечные продукты пищеварения?

А. Порошица

Б. Ротовое отверстие

В. Анальное отверстие

Г. Через всю поверхность тела

19. Какие органы аскариды выделяют вредные для человека вещества и продукты метаболизма?

А. Кожа

Б. Почки

В. Выделительные каналы

Г. Половые железы

20. Какого типа нервная система у аскариды?

А. Нервная трубка

Б. Нервная цепочка

В. Диффузная

Г. Нервный ствол

21. Каким путем питательные вещества круглых червей попадают из кишки в клетки тел?

А. Через кровь

Б. Полостная жидкость

В. Прямой контакт

Г. Всей поверхностью тела

22. Из каких отделов состоит позвоночник лягушки?

- А. Шейный
- Б. Грудной
- В. Туловищный
- Г. Поясничный

23. Сколько позвонков имеет шейный отдел тела лягушки?

- А. 1
- Б. 4
- В. 3
- Г. 7

24. Земноводные обитают в среде:

- А. Водной
- Б. Почвенной
- В. Наземно-воздушной
- Г. Организменной

25. Для земноводных характерны:

- А. Внутренний костный скелет
- Б. Два круга кровообращения
- В. Двухкамерное сердце
- Г. Голая кожа, покрытая слизью

26. Как называется отдел пищеварительной трубки, в которой впадают протоки печени и поджелудочной железы?

- А. Пищевод
- Б. Желудок
- В. Тонкая кишка
- Г. Двенадцатиперстная кишка

27. Какая кровь течет в правом предсердии земноводных?

- А. Венозная
- Б. Артериальная
- В. Смешанная

28. Какие функции выполняет мочевой пузырь лягушки?

- А. Собирает мочу
- Б. Запасает воду

29. Какой отдел головного мозга земноводных получил большое развитие по сравнению с рыбами?

- А. Передний
- Б. Средний

В. Промежуточный

30. Какие органы характерны для личиночной стадии лягушки?

- А. Хорда
- Б. Боковая линия
- В. Жабры
- Г. Хвост
- Д. Позвоночник

Ответ

1	2	3	4	...
В

Таблица 5. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	65-84%
Удовлетворительно	51-64%
Неудовлетворительно	менее 50%

* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте.

4.4 Коллоквиум (текущий контроль по разделам дисциплины)

Время проведения 25 мин.

Предусмотрен 1 коллоквиум:

- коллоквиум – 30 вопросов

Вопросы к коллоквиуму

Коллоквиум 1

1. Особенности строения немертин.
2. Строение и жизненные отправления дождевого червя.
3. Особенности размножения дождевого червя.
4. Значение дождевых червей и биогумус.
5. Строение и жизненные отправления многощетинковых червей.
6. Общая характеристика класса пиявки.
7. Строение и жизненные отправления виноградной улитки.
8. Общая характеристика беззубки.
9. Особенности строения головоногих моллюсков.
10. Общая характеристика класса ракообразные.
11. Конечности речного рака.
12. Значение морских ракообразных в природе.
13. Строение и жизненные отправления представителей класса

- паукообразные. На примере паука-крестовика.
14. Строение представителей отряда Скорпионы.
 15. Строение представителей отряда Фаланги.
 16. Характеристика отряда Акариформных клещей.
 17. Характеристика отряда Паразитиформных клещей.
 18. Чесоточные клещи.
 19. Накожные клещи.
 20. Особенности внешнего строения класса Насекомые.
 21. Характеристика ротовых аппаратов класса Насекомые.
 22. Характеристика конечностей насекомых.
 23. Краткая характеристика внутреннего строения класса Насекомых.
 24. Развитие насекомых и его особенности.
 25. Экология насекомых.
 26. Хозяйственное значение насекомых.
 27. Насекомые с неполным превращением.
 28. Насекомые с полным превращением (Жесткокрылые, Чешуекрылые).
 29. Насекомые с полным превращением (Двукрылые, Перепончатокрылые).
 30. Тип Иглокожие. Особенности строения амбулакральной системы.

Экзамен не предусмотрен

4.5 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета по дисциплине «Зоология»

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6.

Время проведения 45 мин.

Предусмотрено– 32 вопроса;

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Характеристика Типа хордовые.
2. Внешнее строение и скелет окуня.
3. Нервная система и органы чувств окуня.
4. Органы пищеварения и плавательный пузырь окуня.
5. Органы дыхания и кровеносная система окуня.
6. Размножение и развитие рыб.
7. Экология рыб.
8. Хозяйственное значение рыб.
9. Внешнее строение и скелет лягушки.
10. Нервная система и органы чувств лягушки.
11. Органы пищеварения лягушки.
12. Органы дыхания и кровеносная система лягушки.
13. Размножение и развитие земноводных.
14. Экология рыб и хозяйственное значение земноводных.
15. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.
16. Нервная система и органы чувств пресмыкающихся.
17. Органы пищеварения пресмыкающихся.

18. Органы дыхания и кровеносная система пресмыкающихся.
19. Размножение и развитие пресмыкающихся.
20. Экология и хозяйственное значение пресмыкающихся.
21. Происхождение пресмыкающихся.
22. Строение и покровы класса Птицы.
23. Скелет птиц.
24. Особенности клюва птиц.
25. Особенности ног птиц.
26. Нервная система и органы чувств.
27. Органы пищеварения птиц.
28. Органы дыхания.
29. Кровеносная система птиц.
30. Органы выделения и размножения.
31. Выводковые и птенцовые птенцы.
32. Хозяйственное значение птиц.