

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 13:14:44

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.05 Биология с основами экологии

Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Экологии, природопользования и биологии
Разработчик, кандидат ветеринарных наук, доцент	Д.К. Овчинников

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 _{ЛКО-1}	Основной биологический статус и клинические показатели органов и систем организма животных	Микроскопировать, определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях.
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{ЛКО-1}	Особенности влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности состояние организма животных	Владеет навыками оценки профессионального организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2			Реферат		
- Курсовая работа*	2.1					
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Собеседование		
Текущий контроль:	3			Опрос		
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1					
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
- тестирование	3.3			тестирование		
Рубежный контроль:	4			Экзамен		
-	4.1					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5					

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
--	---

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата. Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата.
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые задания
	Критерии оценки на тестовые задания
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1		Полнота знаний	Знает основной биологический статус и клинические показатели органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно знаком с общими закономерностями структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно ориентируется в общих закономерностях структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Реферат, коллоквиум, опрос, рисунки зарисованы в тетради с подписями, выполнение заданий в ИОС
		Наличие умений	Умеет Микроскопировать, определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно микроскопирует органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры	

			организма животных	изменения структуры клеток, тканей и органов, имеющих умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет Конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях.	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ОПК-2		Полнота знаний	Знает Особенности влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, имеющих знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно знаком с общими закономерностями структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно ориентируется в общих закономерностях структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Реферат, коллоквиум, опрос, рисунки зарисованы в тетради с подписями, выполнение заданий в ИОС
		Наличие умений	Умеет Способен	Компетенция в полной	Сформированность	Сформированность	Сформированность	

			интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности состояние организма животных	мере не сформирована. Не умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно микроскопирует органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки профессионального организма животных, природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

Индекс и название компетенции		Код индикатора достижений компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
Не зачтено		Зачтено						
Характеристика сформированности компетенции								

				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
Критерии оценивания						
ОПК-1		Полнота знаний	Знает основной биологический статус и клинические показатели органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно знаком с общими закономерностями структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	рисунки зарисованы в тетради с подписями, опрос, выполнение заданий в ИОС, коллоквиум
		Наличие умений	Умеет Микроскопировать, определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и не клеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и не клеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет Конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	

			биологических объектов на всех уровнях.	методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
ОПК-2		Полнота знаний	Знает Особенности влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно знаком с общими закономерностями структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	рисунки зарисованы в тетради с подписями, опрос, выполнение заданий в ИОС, коллоквиум
		Наличие умений	Умеет Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно умеет микроскопировать органы, ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки профессионального организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно владеет конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех уровнях, что в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	

			организации биологических объектов на всех уровнях, что недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
--	--	--	---	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА реферата рефератов

1. 1 К. Линней и Ж.-Б. Ламарк, и их выдающаяся роль в развитии эволюционных представлений.
2. Представление Ч. Дарвина о механизме органической эволюции. Значение работ Ч. Дарвина, А. Уоллеса и других ученых.
3. Доказательства принципа эволюции органического мира.
4. Основные этапы эволюции жизни на Земле.
5. Понятие о микроэволюции. Популяция как элементарная единица эволюции.
6. Наследственная изменчивость и элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны и изоляция.
7. Предпосылки и понятие «естественного отбора».
8. Адаптации, их классификации и пути происхождения.
9. Видообразование - результат микроэволюции. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование.
10. Проблемы и перспективы эволюционного учения.
11. Органы и функции, онтогенез и их эволюция.
12. Эволюционный прогресс.
13. Происхождение человека. Теории происхождения людей современного типа.
14. Расообразование. Единство рас. Особенности современного этапа эволюции человека.
15. Санитарное состояние окружающей среды в стране (любой).
16. Трансформация природных биогеоценозов и с.-х. производство.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и

время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом,

Оценка «не зачтено» ставится, когда студент не знает основные понятия и закономерности данной темы.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Зоология беспозвоночных»

Особенности строения и жизнедеятельности. Классификация микроспоридий в борьбе с насекомыми, наносящими ущерб сельскому хозяйству (биологические меры борьбы). Класс Микоспоридии (Mycosporidia) - паразиты рыб и класс Актиномиксидий (Actinomyxidia) - паразиты малощетинковых кольчатых червей. Их роль в природе и хозяйстве.

Класс Паукообразные (Arachnida). Классификация, особенности строения, размножения, развития и экологии. Скорпионы, пауки, клещи, их морфологические особенности, образ жизни, представители и практическое значение.

Тип Споровики Характеристика и классификация, Особенности строения и жизнедеятельности в связи с паразитическим образом жизни.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Зоология позвоночных»

Прогрессивные черты строения хордовых, обеспечившие им наиболее сложный тип организации, поведенческих реакций и широкое распространение в биосфере.

Тип Кишечнополостные Характеристика. Радиальная симметрия и двухслойность тела. Прimitивные и прогрессивные черты строения. Размножение и развитие, образ жизни. Основные классы: гидроидные, сцифоидные медузы и коралловые полипы. Особенности строения, жизнедеятельности, развития и экологии.

Класс Костные рыбы Отличительные черты организации и основные подклассы: лучеперые, многоперые и лопастеперые (двоякодышащие и кистеперые).

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Основы экологии»

Определение популяции. Основные характеристики популяций: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, темп роста. Популяционная структура вида и классификация популяций

Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Возобновимые и невозобновимые исчерпаемые ресурсы. Охрана земель и недр.

Морфологические закономерности эволюции позвоночных.

Эволюционное учение как общебиологическая и методологическая теоретическая база к изучению других разделов биологии.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями

3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

Тип саркомастигофоры.

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип апикомплексы.

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип кишечнорастворимые.

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип плоские черви

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Класс ленточные черви

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Отряд цепни

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип круглые черви.

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип кольчатые черви.

- 1) Характеристика и классификация
- 2) Особенности строения и жизнедеятельности

Тип моллюски

- 1) Характеристика и классификация

- 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Класс костные рыбы.
 - 1) Характеристика и классификация
 - 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Класс земноводные
 - 1) Характеристика и классификация
 - 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Класс пресмыкающиеся
 - 1) Характеристика и классификация
 - 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Класс птицы.
 - 1) Характеристика и классификация
 - 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Класс млекопитающие.
 - 1) Характеристика и классификация
 - 2) Особенности строения и жизнедеятельности
- Наземно-воздушная среда обитания.
 - 1) Охрана и рациональное использование
 - 2) Искерпаемые и неисчерпаемые ресурсы
- Водная среда обитания.
 - 1) Биологическая структура популяций
 - 2) Принципы экологической классификации организмов
- Животные организмы как среда обитания.
 - 1) Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции
 - 2) Проблема биологического регресса
- Охрана животного мира.
 - 1) Эволюционный прогресс
 - 2) Правила эволюции

3.2.1 Шкала и критерии оценивания

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам семинарских занятий

оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.3 Фонд тестовых заданий

1 Виды животных, относящиеся к типу саркомастигофоры... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +Амеба обыкновенная
- +Эвглена зеленая
- Эймерия магна
- Инфузория туфелька
- Лямблии

2 Клеточный уровень организации характерен для... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- Бактериофагов
- + Амёбы дизентерийной
- Вируса полиомиелита
- Кролика домашнего
- + Эвглены зелёной

3 Органами движения эвглены зеленой является... ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

- +жгутик

4 Функция выполняющаяся псевдоподиями.....ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

- +движение

5 В какой последовательности располагаются таксоны, к которым относится амеба обыкновенная, начиная с высшего таксона. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- Тип саркомастигофоры
- Подтип саркодовые

Класс корненожки
Отряд амебы
Вид амеба обыкновенная

6 В какой последовательности располагаются таксоны, к которым относится трипаносома эквипердум, начиная с высшего таксона. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Подцарство простейшие
Тип сакомастигофоры
Подтип жгутиконосцы
Класс животные жгутиконосцы
Отряд кинетопластиды
Вид трипаносома эквипердум

7 Вид животного и тип УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Трипаносома эквипердум	Саркомастигофоры
Инфузория туфелька	Инфузории
Эймерия магна	Апикомплексы
Гидра обыкновенная	Кишечнополостные
Губка обыкновенная	Губки

8 Вид животного и класс УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Инфузория туфелька	Ресничные
Эймерия магна	Споровики
Амеба обыкновенная	Корненожки
Вольвокс глобатор	Растительные жгутиконосцы
Трипаносома эквипердум	Животные жгутиконосцы

9 Виды животных, относящиеся к типу апикомплексы: ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Амеба обыкновенная
+Токсоплазма
+Эймерия магна
Инфузория туфелька
Вольвокс глобатор

10 Преимущество использования светового микроскопа перед электронным? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Большее разрешение
+ Возможность наблюдать живые объекты
Дороговизна метода
Сложность приготовления препарата
+ Доступность и не трудоёмкость при приготовлении препаратов

11 В какой последовательности располагаются таксоны, к которым относится токсоплазма гонди, начиная с высшего таксона. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Царство животные
Подцарство простейшие
Тип апикомплексы
Класс споровики
Вид токсоплазма гонди

12 Животные заражаются кокцидиозом, проглатывая вместе с кормом ооцисты кокцидий со спорозоитами. УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

12 Виды животных, относящиеся к типу плоские черви: ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Острица лошадиная
+Фасциола печеночная
Пиявка медицинская
Нереис
+Дикроцелий ланцетовидный
Дождевой червь

13 Дефинитивным хозяином дикроцелия ланцетовидного являются? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Крупный рогатый скот,
Брюхоногий моллюск
+Овцы, козы

Щука
Улитка

14 Регенерация – это.... ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+ Восстановление утраченных частей

15. Тип дыхания у плоских червей. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+анаэробный

16 В какой последовательности располагаются таксоны, к которым относится фасциола печеночная, начиная с низшего таксона. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Вид фасциола печеночная

Род фасциола

Класс трематоды

Тип плоские черви

Подцарство многоклеточные

17 Дефинитивным хозяином трихинеллы спиральной являются? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Крупный рогатый скот,

Брюхоногий моллюск

Овцы, козы

+Свинья

+Человек

18 Острица лошадиная вызывает заболевание: ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+ оксиуроз

19. Тип дыхания у круглых червей. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+анаэробный

20 Вид животного и размер УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Аскарида свиная	30 см
Острица лошадиная	18 мм
Трихинелла спиральная	4 мм
Ришта	100 см

21 Вид животного и вызываемое заболевание УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Аскарида свиная	Аскаридоз
Трихинелла спиральная	Трихинеллез
Острица лошадиная	Оксиуроз
Гвинейский червь	Дракункулез

22 Выделительная система у нематод представлена одноклеточными железами и фагоцитарными клетками. УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

23 Половая система у круглых червей гермофрадитная УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+нет

24 Виды животных, относящиеся к типу плоские черви: ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Фасциола печеночная

+Пиявка медицинская

+Нерида

Дикроцелий ланцетовидный

+Дождевой червь

Эхинококк

25 Какая полость тела у кольчатых червей. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+вторичная

26 Половая система у кольчатых червей гермофрадитная УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

27 Виды животных, относящиеся к типу членистоногие: ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Острица лошадиная

+Рак речной

Пиявка медицинская

+Майский жук

Дикроцелий ланцетовидный

+Стрекоза

28 Какие виды относятся к классу паукообразные? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Тарантул

+Клещ чесоточный

Муха домашняя

Блохи

Рак речной

29 Рак речной относится к типу: ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+ членистоногие

30. Количество пар ходильных ног у скорпиона пестрого. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+четыре

31 Тип ротового аппарата и вид насекомого УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Грызущий	Таракан
Грызуще-сосущий	Пчела
Колюще-сосущий	Комар
Сосущий	Бабочка
Лижущий	Муха

32 Тип конечности и вид насекомого УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Бегательная	Таракан
Прыгательная	Кузнечик
Плавательная	Жук плавунец
Хватательная	Богомол
Копательная	Медведка

33 Виды животных, относящиеся к типу моллюски: ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Рак речной

+Беззубка

Мурена

Майский жук

+Кальмар тихоокеанский

+Осьминог

34 К типу моллюски относятся классы? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Двустворчатые

+Головоногие

+Брюхоногие

Трехстворчатые

Туловищные

35 Головоногие самые высокоразвитые морские беспозвоночные. УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

36 У каких видов животных сегментированная мышечная система? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Рыбы

+Ланцетник

Млекопитающие

Пресмыкающиеся

Птицы

Земноводные

37 Виды рыб имеющие хрящевой скелет? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Горбуша

+Скат

Окунь

Килька

+Акула

38 Вдоль всей нервной трубки располагаются глазки Гессе УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

39 Какие виды рыб имеют костный скелет? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Горбуша
Скат
+Окунь
+Килька
Акула
Морской кот

40 Какие особенности строения костных рыб? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+Органы дыхания - жабры.
+Кожа покрыта чешуей
Органы движения - ласты
Трех камерное сердце
Пятипалые конечности

41 Назовите организмы, относящиеся к животным. ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Растения
Грибы
+Насекомые
+Рыбы
Вирусы

42 Двухкамерное сердце имеется у.... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

бесчерепные
+хрящевые рыбы
+костные рыбы
птицы
млекопитающие

44 Существуют виды рыб способные генерировать электрические разряды напряжением до 300 вольт. УТВЕРЖДЕНИЕ, С КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ СОГЛАСИТЬСЯ, ЛИБО ОТКЛОНИТЬ.

+да

45 Тритон обыкновенный относится, к какому типу? ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+хордовые

46 Вид животного относящийся к классу земноводные ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Ящерица
Черепаша
+Лягушка
Крокодил
Змея
+Тритон

47 Вид животного соответствующий отряду УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Лягушка	Бесхвостые
Тритон	Хвостатые
Уголозуб сибирский	Хвостатые
Змея	Чешуйчатые
Рыбозмей	Безногие
Саламандра	Хвостатые

48 Виды рептилий относящиеся к подотряду змеи УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Ящерица прыткая
+Питон тигровый
+Гадюка обыкновенная
Черепаша кожистая
Игуана
Желтопузик

49 Органами дыхания у птиц являются. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+легкие

50 Сколько камер сердца у млекопитающих. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+четыре

51 В пищевой цепи «травы-...-лисицы-ястребы» консументами первого могут являться... УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Олени

Кроты
Землеройки
Жираф
+Суслики
+Мышевидные грызуны

52 Живое от неживого отличается? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Способностью изменять свойства объекта под воздействием среды
Способностью участвовать в круговороте веществ
+ Способностью воспроизводить себе подобных
Изменять размеры объекта под воздействием среды
+ Открытость для веществ, энергии и информации

53 Расставьте в правильной последовательности организмы в соответствии с их местом в цепи питания Северного моря. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Планктонная водоросль
Циклоп
Рыба
Тюлень
Белый медведь

54 Виды идиоадаптации. ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Легкие, состоящие из альвеол, у млекопитающих
+ Отсутствие густого шерстного покрова у слона
Развитие пищеварительной системы у плоских червей
Развитие кровеносной системы у кольчатых червей
+ Наличие длинных тычиночных нитей у злаков
+ Развитие колюще–сосущего ротового аппарата у комаров

55 Примеры действия движущей формы естественного отбора. ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ Бабочки с тёмной окраской вытесняют бабочек со светлой окраской
В озере появляются мутантные формы рыб, которые сразу съедаются хищниками
Отбор направлен на сохранение птиц со средней плодовитостью
+ У лошадей постепенно пятипалая конечность заменяется однопалой
Детёныши животных, родившиеся преждевременно, погибают от недостатка еды
+ Среди колонии бактерий появляются клетки, устойчивые к антибиотикам

56 Тип отношений организмов в экосистеме. УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Распространение пыльцы некоторых растений одним видом насекомых	Симбиоз
Акула и рыба-прилипало	Комменсализм
Орхидеи, поселяющиеся на деревьях	Комменсализм
Бактерии в организме человека и животных	Симбиоз
Клубеньковые бактерии	Симбиоз
Микориза	Симбиоз

57 Бактерии и грибы составляют в экосистеме группу редуцентов, так как они.... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ Превращают органические вещества организмов в минеральные
+ Обеспечивают замкнутость круговорота веществ и энергии
Имеют микроскопические размеры, не образуют тканей
Используются животными как пища
+ Образуют доступные растениям неорганические вещества, выделяя их в почву
Многочлеточные эукариотические организмы

58 Виды ароморфоза. ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ Возникновение теплокровности у позвоночных
+ Развитие трехкамерного сердца у земноводных
Формирование торпедообразного тела у акул
Развитие организма внутри матки
Появление рогов у копытных
+ Формирование крыльев у летучих мышей

59 Особенности действия эволюционного фактора и фактор, для которого эти особенности характерны. УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Один из источников эволюционного материала	Популяционные волны
Представляет собой колебания численности популяций	Популяционные волны

Действие фактора направленно	Естественный отбор
Обеспечивает селекцию генотипов	Естественный отбор
Носит случайный характер	Популяционные волны
Изменяет частоту аллелей в генофонде популяции	Естественный отбор

60 Гомеостаз — это... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Обмен веществ и превращение энергии

Регулярное снабжение организма пищей

+ Это совокупность скоординированных реакций, обеспечивающих восстановление постоянства внутренней среды организма

Поддержание изменчивости во внутренней среде организма

+ Осуществляется благодаря изменению активности симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы

61 Для всех живых организмов характерно. ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

образование органических веществ из неорганических

поглощение из почвы растворённых в воде минеральных веществ

активное передвижение в пространстве

+ дыхание, питание, размножение

+ раздражимость

62 Организмы являющиеся потребителями готового органического вещества в сообществе соснового леса? ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Почвенные зелёные водоросли

+ Гадюка обыкновенная

Мох сфагнум

Подрост сосны

+ Тетерев

+ Лесная мышь

63 Последовательность этапов развития растительного мира на Земле от наиболее древних к современным. УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ.

Появление первых фотосинтезирующих бактерий

Появление зелёных водорослей

Появление псилофитов

Обилие древовидных папоротников, хвощей и плаунов

Появление и расселение покрытосеменных растений

64 К антропогенным факторам относятся.... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+вспашка почвы с помощью трактора

+вспашка почвы с помощью конной тяги

+разведение домашних животных

солнечное затмение

гибель человека от малярии

65 К биотическим факторам среды относят..... ВЫБЕРЕТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

создание заповедников

разлив рек при половодье

+обгрызание зайцами коры деревьев

поднятие грунтовых вод

+поедание ягеля оленями

Шкала и критерии оценивания

«Отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81-100% правильных ответов.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, если получено 71-80% правильных ответов.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если получено 60-70% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

3.4 Средства для рубежного контроля

1. Очерк истории зоологии – Аристотель, К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, К.И. Скрябин.

1. Животные – возбудители и переносчики болезней сельскохозяйственных животных, диких животных и человека.

2. Подцарство простейшие. Общая характеристика.

3. Подтип саркодовые. Общая характеристика.

4. Подтип жгутиконосцы. Общая характеристика. Классы – растительные и животные жгутиконосцы.
5. Класс споровики. Общая характеристика.
6. Тип инфузории. Общая характеристика.
7. Подцарство многоклеточные животные. Общая характеристика.
8. Теории происхождения многоклеточных.
9. Тип губки. Общая характеристика.
10. Тип кишечнополостные. Общая характеристика.
11. Классы – гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы. Сравнительная характеристика.
12. Тип плоские черви. Общая характеристика.
13. Класс трематоды. Общая характеристика.
14. Класс ленточные черви. Общая характеристика.
15. Отряд лентецы. Общая характеристика.
16. Отряд цепни. Общая характеристика.
17. Тип круглые черви. Общая характеристика.
18. Класс нематоды. Общая характеристика. Свободноживущие нематоды – паразиты животных и растений.
19. Тип кольчатые черви. Общая характеристика.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Зоология как комплексная наука о животных.
2. Многообразие животных и методы современной систематики.
3. Очерк истории зоологии – Аристотель, К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, К.И. Скрябин.
4. Подцарство простейшие. Общая характеристика.
5. Классы – растительные и животные жгутиконосцы. Общая характеристика.
6. Класс споровики. Общая характеристика.
7. Тип инфузории. Общая характеристика.
8. Подцарство многоклеточные животные. Общая характеристика.
9. Классы – гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы. Сравнительная характеристика.
10. Тип плоские черви. Общая характеристика.
11. Класс трематоды. Общая характеристика.
12. Класс ленточные черви. Общая характеристика.
13. Отряд лентецы.
14. Отряд цепни.
15. Тип круглые черви. Общая характеристика.
16. Класс нематоды. Общая характеристика.
17. Тип кольчатые черви. Общая характеристика.
18. Класс малощетинковые, многощетинковые. Сравнительная характеристика.
19. Класс пиявки. Общая характеристика.
20. Тип членистоногие. Общая характеристика.
21. Класс ракообразные. Общая характеристика.
22. Класс максиллоподы. Общая характеристика.
23. Подкласс высшие раки. Общая характеристика.
24. Класс паукообразные. Общая характеристика.
25. Отряд пауки, скорпионы.
26. Отряд клещи. Пастбищные и чесоточные клещи.
27. Класс многоножки. Общая характеристика.
28. Класс насекомые. Общая характеристика.
29. Отряды – жесткокрылые, чешуекрылые.
30. Отряды – блохи, полужесткокрылые.
31. Отряды – двукрылые, перепончатокрылые.
32. Отряды – пухоеды, вши.
33. Отряды – тараканы, прямокрылые.
34. Тип моллюски. Общая характеристика.
35. Класс двустворчатые. Общая характеристика.
36. Класс брюхоногие. Общая характеристика.
37. Класс головоногие. Общая характеристика.
38. Тип хордовые. Общая характеристика.
39. Подтип бесчерепные. Общая характеристика.
40. Подтип позвоночные. Общая характеристика.
41. Класс хрящевые рыбы. Общая характеристика. Отряды - акулы, скаты.
42. Класс костные рыбы. Общая характеристика.
43. Отряд карпообразные.
44. Отряды – осетрообразные, окунеобразные.
45. Отряды – трескообразные, камбалообразные.
46. Отряды – сельдеобразные, лососеобразные.
47. Класс земноводные. Общая характеристика.
48. Отряд бесхвостые земноводные.
49. Отряд хвостатые земноводные.
50. Класс пресмыкающиеся. Общая характеристика.
51. Отряд чешуйчатые. Подотряды – ящерицы, змеи. Сравнительная характеристика.
52. Отряд черепахи.
53. Класс птицы. Общая характеристика.
54. Надотряд бескилевые. Общая характеристика.
55. Надотряд пингины. Общая характеристика.
56. Отряды - совообразные, соколообразные.
57. Отряд ржанкообразные.
58. Отряд гусеобразные.

59. Отряд журавлеобразные.
60. Отряды - аистообразные, поганкообразные.
61. Отряды - голубеобразные, воробьинообразные.
62. Отряд курообразные.
63. Класс млекопитающие. Общая характеристика.
64. Отряды – однопроходные, сумчатые.
65. Инфраклас плацентарные. Общая характеристика.
66. Отряды – насекомоядные, рукокрылые.
67. Отряд хищные.
68. Отряды – зайцеобразные, грызуны.
69. Отряд непарнокопытные.
70. Отряд парнокопытные.
71. Отряды – ластоногие, китообразные.
72. Отряд приматы.
73. Основные направления эволюции животных. Причины и факторы эволюции.
74. Экология как комплекс наук, регулирующий взаимоотношения природы общества.
75. Понятие об экологических факторах. Абиотические, биотические и антропогенные факторы.
76. Биоэкология и ее основные законы.
77. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов.
78. Популяционная экология.
79. Поток энергии и цепи питания в экосистемах.
80. Биологическая продуктивность экосистем.
81. Пастбищные биоценозы и некоторые болезни сельскохозяйственных животных.
82. Биосфера.
83. Воздушная среда и ее значение для животных и растений. Охрана атмосферного воздуха.
84. Экологическое значение света. Адаптации животных к световому режиму.
85. Температурные адаптации животных.
86. Охрана растительности.
87. Животные как среда обитания.
88. Основные экологические факторы, угрожающие животным.
89. Охрана животных.
90. Красная книга России. Животные. Редкие животные Омской области, внесенные в Красные книги.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экологии, природопользования и биологии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Биология с основами экологии»

1. Подцарство простейшие. Общая характеристика
2. Отряд хвостатые земноводные.
3. Популяция как форма существования вида, ее характеристика и динамика развития

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Экзамен проводится в письменной форме

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро

ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку *«отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку *«хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку *«удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка *«неудовлетворительно»* говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.05 Биология
в составе ОП 36.05.01 Ветеринария
Б1.О.05 Биология с основами экологии
в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:				
а)	На	заседании	обеспечивающей	преподавание кафедры
<u>экологии, природопользования и биологии</u>				
(наименование кафедры)				
протокол № <u>16</u> от <u>28.05.2019</u>				
Зав. кафедрой, <u>д.с.н. профессор Е.В. Плещенко</u> <u>Получение НА</u>				
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.05.01 Ветеринария;				
протокол № <u>10</u> от <u>28.05.2019</u>				
Председатель МКН – 36.05.01 Ветеринария, к.в.н., доцент <u>А.И. Алексеева</u> Алексеева И.Г.				
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:				
Начальник главного управления ветеринарии главный ветеринарный инспектор Омской области <u>В.П. Плещенко</u>				
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:				

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.05 Биология с основами экологии
в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН