



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-воспитательной  
работе и кадровой политике, доц.  
А.В. Дмитриев  
2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОСЛЕДИТЕЛЬНО-КОНТРОЛЬНЫХ  
ОЦЕНОК КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Биология лесных зверей и птиц»

(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

Уровень  
бакалавриат

Форма обучения  
очная, заочная

Казань – 2022

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.

Ятманова Н.М.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2022 г. (протокол №7)

Заведующий кафедрой лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.

Петрова Г.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии ФЛХиЭ, к.с.-х.н., доц.

Мухаметшина А.Р.

Согласовано:  
Врио. декана факультета лесного хозяйства  
и экологии, к.с.-х.н., доц.

Гафиятов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета лесного хозяйства и экологии №9 от «5» мая 2022 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биология лесных зверей и птиц»:

Таблица 1.1 - Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	<p><b>1. Знать:</b> биологию птиц и млекопитающих, экологические группы, особенности годового жизненного цикла, основные промыслово-охотничьи и охраняемые виды, особенности их распространения</p> <p><b>2. Уметь:</b> различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем</p> <p><b>3. Владеть:</b> навыками работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными материалами</p>

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

Таблица 2.1 - Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	<b>Знать:</b> биологию птиц и млекопитающих, экологические группы, Особенности годового жизненного цикла, основные промыслово-охотничьи и охраняемые виды, особенности их распространения	Уровень знаний биологии птиц и млекопитающих, экологических групп, особенностей годового жизненного цикла, основных промыслово-охотничьих и охраняемых видов, особенностей их распространения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний биологии птиц и млекопитающих, экологических групп, особенностей годового жизненного цикла, основных промыслово-охотничьих и охраняемых видов, особенностей их распространения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний биологии птиц и млекопитающих, экологических групп, Особенности годового жизненного цикла, основных промыслово-охотничьих и охраняемых видов, особенностей их распространения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний биологии птиц и млекопитающих, экологических групп, особенностей годового жизненного цикла, основных промыслово-охотничьих и охраняемых видов, особенностей их распространения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными материалами	При решении Стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки работы с Определителем птиц и	Имеется минимальный набор навыков работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными	Продемонстрированы базовые навыки работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными	Продемонстрированы навыки работы с и определителем птиц млекопитающих, ведомственными

		млекопитающих, ведомственными материалами, имели место грубые ошибки	материалами для решения Стандартных задач с некоторыми недочетами	Материалами при решении Стандартных задач с некоторыми недочетами	материалами при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	--	---	---	---	--

## Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-1.2 - решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	1. Примерная тематика устного опроса(вопросы 1-43). 2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (вопросы 1-17). 3. Комплект тестовых вопросов по дисциплине (вопросы 1-75)

**Примерная тематика устного опроса.**

1. Строение органа слуха и равновесия млекопитающих.
2. Характеристика отряда насекомоядные, семейства кроты. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
3. Охотхозяйственная продукция. Классификация охотхозяйственной продукции.
4. Характеристика отряда гусеобразные, семейство утиные, подсемейство гусиные. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство и подсемейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
5. Характеристика отряда грызуны, семейства ондатровые. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство.
6. Типология охотничьих угодий. Порядок проведения инвентаризации охотничьих угодий. Разработка типологии охотничьих угодий.
7. Характеристика отряда курообразные, семейство тетеревиные. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
8. Особенности трофических отношений в условия леса.
9. Характеристика отряда курообразные, семейство фазановые. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
10. Характеристика отряда хищные, семейства куны. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов
11. Участие лесных птиц и зверей в превращении и перемещении живого вещества, органических и минеральных веществ почвы.

12. Характеристика отряда гусеобразные, семейство утиные, подсемейство речные утки. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство и подсемейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов
13. Биоценотическая роль и лесохозяйственное значение хищных птиц и зверей в лесных биогеоценозах.
14. Строение передних конечностей млекопитающих. Изменения скелета передних конечностей в связи с особенностями движения различных видов млекопитающих.
15. Характеристика отряда грызуны, семейства соневые. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
16. Регулирование численности животных и состава поголовья.
17. Признаки, общие для птиц и млекопитающих.
18. Характеристика отряда грызуны, семейства мышинные. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
19. Фонд охотничьих животных России.
20. Характеристика класса птиц: признаки, отличающие птиц от прочих позвоночных.
21. Характеристика отряда хищные, семейства собачьи. Анатомические, экологические и другие признаки, по которым выделяется данное семейство. Характеристика наиболее распространенных в России и в Республике Татарстан видов.
22. Использование и распространение животными семян рябины и других кустарниковых пород.
23. Особенности строения птиц, свидетельствующие о приспособлении птиц к полету.
24. Специфические приспособления, обеспечивающие существование млекопитающих при сезонных изменениях доступных кормов: сезонная смена кормов, запасание кормов, спячка (типы спячки).
25. Влияние грызунов на лесные древостои.
26. Использование и распространение животными семян хвойных пород.
27. Охотничье хозяйство в России. Основные задачи современного охотоведения, Понятия охотничьего фонда и охотничьих угодий. Использование охотничьего фонда.
28. Классификация биотехнических мероприятий. Основные биотехнические работы и работы по временному увеличению сезонной кормовой и защитной емкости угодий.
29. Меры, направленные на увеличение экологической емкости местообитаний.
30. Основные этапы охотустроительных работ. Проект организации охотничьего хозяйства.
31. Охотничье хозяйство в России. Егерская служба, ее функции и задачи.
32. Ограничения охоты, принятые в современном охотничьем законодательстве: охота по лицензии, сроки, нормы отстрела, правила и распорядок отстрела, установление дней покоя для дичи.
33. Биоценотическая роль и лесохозяйственное значение зверей и птиц – потребителей генеративных органов растений.
34. Влияние зверей на передвижение воды и перемещение влаги и химических веществ в почве.
35. Минеральная подкормка диких животных.
36. Бонитировка охотничьих угодий. Продуктивность угодий. 5-тибалльная шкала оценки угодий по плотности населения диких животных. Визуальная оценка угодий. Продуктивность угодий.
37. Влияние копытных животных на древостой.

38. Биоценотическая роль и лесохозяйственное значение насекомоядных птиц и зверей в лесных биогеоценозах
39. Защита древостоев от повреждений дикими копытными и грызунами.
40. Охотничья этика.
41. Организация подкормки диких животных и птиц.
42. Внутри- и межхозяйственное охотустройство (общие положения).
43. Привлечение лесных птиц к защите леса.

### **Вопросы для коллоквиумов, собеседования**

1. Общая характеристика класса птиц.
2. Морфология и анатомия птиц.
3. Биология и экология птиц.
4. Распространение птиц.
5. Характеристика отрядов птиц и их представителей: гусеобразные, курообразные, аистообразные, поганкообразные. Их роль в лесных экосистемах.
6. Характеристика отрядов птиц и их представителей: соколообразные, журавлеобразные, ржанкообразные. Их роль в лесных экосистемах.
7. Характеристика отрядов птиц и их представителей: голубеобразные, совообразные, ракшеобразные, дятлообразные. Их роль в лесных экосистемах.
8. Характеристика семейства отряда воробьинообразные. Их роль в лесных экосистемах.
9. Морфология и анатомия млекопитающих.
10. Особенности биологии и экологии млекопитающих.
11. Экологические группы и распространение млекопитающих.
12. Основы систематики млекопитающих.
13. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие.
14. Характеристика отрядов млекопитающих и их представителей: насекомоядные и рукокрылые. Их роль в лесных экосистемах.
15. Характеристика отрядов млекопитающих и их представителей: зайцеобразные и грызуны. Их роль в лесных экосистемах
16. Характеристика отрядов млекопитающих и их представителей: хищные, парнокопытные. Их роль в лесных экосистемах.
17. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей в лесном хозяйстве.

### **Комплект тестовых вопросов по дисциплине**

#### **1) Как называется наука, изучающая птиц?**

1. орнитология;
2. териология;
3. герпетология;
4. ихтиология.

#### **2) Выберите наиболее верное высказывание, птицы - это:**

1. организмы передние конечности которых превратились в крылья;
2. покрытые волосами амниоты, передние конечности которых превратились в крылья;
3. покрытые перьями организмы;
4. покрытые перьями гомойотермные амниоты, передние конечности которых превратились в крылья.

#### **3) Среди всех животных птицы больше всего похожи на:**

1. млекопитающих;
2. земноводных;



3. пресмыкающихся;
4. человека.

**4) Назовите сходные черты у птиц и пресмыкающихся:**

1. сухая кожа, наличие в заднем отделе кишечника клоаки, наличие перьев;
2. сухая кожа, наличие в заднем отделе кишечника клоаки, откладывают богатые желтком яйца, развитие их зародышей протекает сходным образом до самых последних стадий, в черепе есть лишь один затылочный мыщелок, ребра несут крючковидные отростки;
3. сухая кожа, наличие в заднем отделе кишечника клоаки, откладывают богатые желтком яйца, развитие их зародышей протекает сходным образом до самых последних стадий, в черепе есть лишь один затылочный мыщелок, ребра несут крючковидные отростки, наличие перьев;
4. сухая кожа, наличие в заднем отделе кишечника клоаки, откладывают богатые желтком яйца, наличие контурных перьев.

**5) Каким образом птицы передвигаются по земле?**

1. на двух задних ногах;
2. на двух передних конечностях;
3. птицы по земле не передвигаются;
4. на одной задней конечности.

**6) Какова роль пера в жизни птиц?**

1. играет роль при плавании (для водоплавающих птиц);
2. обеспечивает теплоизоляцию;
3. играет исключительную роль в механизме полета птиц;
4. играет исключительную роль в механизме полета птиц и обеспечивает теплоизоляцию.

**7) По характеру строения перья бывают:**

1. пуховые и собственно пух;
2. контурные и пуховые;
3. контурные, пуховые и собственно пух;
4. контурные и собственно пух.

**8) Из чего состоит контурное перо?**

1. из стержня из собственно пуха;
2. из собственно пуха;
3. из стержня и очина;
4. из стержня и опахал, расположенных по его бокам.

**9) Каково строение опахала?**

1. состоят из бородок первого порядка;
2. состоят из бородок первого порядка, от которых отходят более мелкие бородки второго порядка, сцепленные крючками;
3. состоят из бородок второго порядка;
4. состоят из собственно пуха.

**10) Как называется нижняя часть стержня пера?**

1. очин;
2. опахало;
3. бородки;
4. крючок.

**11) . Как называются длинные прочные перья птиц, образующие плоскость крыла?**

1. рулевые;
2. контурные;
3. маховые;
4. пуховые.

**12) К какой части скелета крепятся *первостепенные маховые* крылья птиц?**

1. к груди;
2. к заднему краю скелета кисти;
3. к задневерхней стороне локтевой кости;
4. к передневерхней стороне локтевой кости.

**13) К какой части скелета крепятся второстепенные маховые крылья птиц?**

1. к груди;
2. к заднему краю скелета кисти;
3. к передневерхней стороне локтевой кости;
4. к задневерхней стороне локтевой кости.

**14) Как называются длинные и прочные перья, образующие плоскость хвоста?**

1. *рулевыми*;
2. маховыми;
3. *первостепенными маховыми*;
4. *второстепенными маховыми*.

**15) Каково строение пуховых перьев?**

1. не имеют бородок второго порядка, а следовательно, и плотно сомкнутых опахал;
2. имеют бородки второго порядка, а следовательно, и плотно сомкнутые опахала;
3. стержень короткий, от него бородки отходят пучком;
4. имеют плотный контур.

**16) Каково строение пуха птиц?**

1. имеют бородки второго порядка, а следовательно, и плотно сомкнутые опахала;
2. имеют длинный стержень и бородки;
3. имеют плотный контур;
4. стержень короткий, от него бородки отходят пучком.

**17) Где располагаются пуховые перья и пух у птиц?**

1. на передних конечностях;
2. на задних конечностях;
3. под контурными перьями;
4. на поверхности контурных перьев.

**18) Какова функция пуховых перьев и пуха у птиц?**

1. хорошо предохраняют тело от охлаждения;
2. помогают при полете;
3. помогают при плавании (для водоплавающих птиц);
4. помогают при ходьбе.

**19) Для чего служат нитевидные перья у птиц?**

1. выполняют функцию обоняния;
2. являются датчиками, сигнализирующими о токах воздуха под перьевым покровом;
3. увеличивают размеры ротового отверстия;
4. помогают в процессе дыхания.

**20) Для чего служат щетинки у птиц?**

1. являются датчиками, сигнализирующими о токах воздуха под перьевым покровом;
2. помогают в процессе дыхания;
3. выполняют функцию осязания;
4. выполняют функцию обоняния.

**21) Для чего служат щетинки у некоторых птиц, например козодоев, ласточек, стрижей, которые ловят на лету мелкую добычу?**

1. помогают в процессе дыхания;
2. выполняют функцию обоняния;
3. уменьшают размеры ротового отверстия;
4. увеличивают размеры ротового отверстия.

**22) Назовите способы ухода за перьями у птиц:**

1. чистка, оправление перьев клювом, опудривание, купание;

2. смазывание секретом копчиковой железы, чистка, оправление перьев клювом, опудривание, купание;
3. чистка;
4. смазывание секретом копчиковой железы.

**23) Назовите отличительные особенности скелета птиц:**

1. прочный и легкий скелет;
2. прочный и тяжелый скелет;
3. прочный скелет;
4. легкий скелет.

**24) Чем представлены передние конечности птиц?**

1. двумя ногами;
2. ногами;
3. крыльями;
4. лапками.

**25) Что служит опорой для задних конечностей птиц?**

1. сложный крестец;
2. позвоночник;
3. передние конечности;
4. череп.

**26) Что представляет собой сложный крестец птиц?**

1. слияние поясничных и части хвостовых позвонков;
2. слияние поясничных, крестцовых и части хвостовых позвонков;
3. слияние крестцовых и части хвостовых позвонков;
4. слияние поясничных и крестцовых позвонков.

**27) Какие кости неподвижно срастаются со сложным крестцом у птиц?**

1. кости шейного отдела позвоночника;
2. кости задних конечностей;
3. кости передних конечностей;
4. подвздошные кости тазового пояса.

**28) К какой части скелета прикреплены крупные мышцы, участвующие в движении крыльев у птиц?**

1. к задним конечностям;
2. к позвоночнику;
3. к килю;
4. к крестцу.

**29) Каково строение клюва у птиц?**

1. состоит из надклювья и подклювья;
2. состоит из уздечки, надклювья и подклювья;
3. состоит из уздечки и подклювья;
4. состоит из уздечки и надклювья.

**30) Какая пища у птиц переваривается быстрее, а какая медленнее?**

1. быстрее перевариваются и усваиваются мясо и плоды, медленнее — семена;
2. быстрее переваривается и усваивается мясо, медленнее — плоды;
3. быстрее перевариваются и усваиваются семена, медленнее — мясо;
4. быстрее перевариваются и усваиваются семена, медленнее — плоды.

**31) Из сколько отделов состоит сердце у птиц?**

1. 1;
2. 2;
3. 3;
4. 4.

**32) Сколько кругов кровообращения в кровеносной системе у птиц?**

1. 4;

2. 3;
3. 2;
4. 1.

**33) Артериальная кровь из сердца идет по:**

1. правой дуге аорты;
2. левой дуге аорты;
3. легочной артерии;
4. задней поллой вене.

**34) С чего начинаются дыхательные пути у птиц?**

1. с носовой полости;
2. с парных ноздрей;
3. с гортани;
4. с трахеи.

**35) Чем представлена дыхательная система у птиц?**

1. верхняя гортань-трахея-легкие;
2. верхняя гортань-bronхи-легкие;
3. нижняя гортань-трахея-bronхи-легкие;
4. верхняя гортань-трахея-bronхи-легкие.

**36) Где располагается голосовой аппарат птиц?**

1. в месте разветвления бронхов;
2. в области верхней гортани;
3. перед трахеями;
4. перед верхней гортанью

**37) Что характерно для дыхательной системы птиц?**

1. система воздушных мешков;
2. двойное дыхание;
3. система воздушных мешков и двойное дыхание;
4. наличие легких.

**38) Какова структура легких у птиц?**

1. плотные и плоские легкие;
2. плоские легкие;
3. плотный легкие;
4. плотные губчатые легкие.

**39) Какова функция воздушных мешков у птиц?**

1. принимают участие в газообмене;
2. выполняют роль воздушного насоса, значительно увеличивая объем воздуха, циркулирующего по дыхательным путям;
3. принимают участие в процессе выделения;
4. принимают участие в окислительно-восстановительных реакциях организма.

**40) Сколько воздушных мешков имеется у птиц?**

1. 5 пар;
2. 6 пар;
3. 4 пары;
4. 3 пары.

**41) От чего зависит частота дыхательных движений у птиц?**

1. от наличия наседного пятна;
2. от способности к насиживанию;
3. от величины птицы;
4. от факторов среды.

**42) При полете частота дыхательных движений у птиц:**

1. резко снижается;
2. резко возрастает;

3. не изменяется;
4. плавно снижается.

**43) Какие дополнительные функции выполняют воздушные мешки, кроме участия в дыхании?**

1. играют важную роль в терморегуляции, способствуют регулированию удельного веса тела птицы;
2. способствуют регулированию удельного веса тела птицы, смягчают удар при соприкосновении тела с водой;
3. играют важную роль в терморегуляции;
4. играют важную роль в терморегуляции, способствуют регулированию удельного веса тела птицы, смягчают удар при соприкосновении тела с водой.

**44) Что входит в выделительную систему птиц?**

1. тазовые почки, мочеточники, мочевой пузырь;
2. тазовые почки, мочеточники, мочевой пузырь, клоака;
3. тазовые почки, мочеточники, клоака;
4. тазовые почки, мочеточники.

**45) Каким образом выводится моча из организма птиц?**

1. вместе с калом;
2. через мочевой пузырь;
3. через кожные покровы;
4. через мочевой пузырь и кожные покровы.

**46) Чем представлена половая система у самок птиц?**

1. только одним правым яичником и яйцеводом;
2. только одним левым яичником и яйцеводом;
3. яичниками и яйцеводом;
4. яичником.

**47) Чем представлена половая система у самцов птиц?**

1. парные бобовидные семенники и семенной пузырь;
2. семяпроводы и семенной пузырь;
3. парные бобовидные семенники и семяпроводы;
4. парные бобовидные семенники, семяпроводы и семенной пузырь.

**48) Куда открываются семяпроводы у самцов и яйцеводы у самок птиц?**

1. в кишечник;
2. в анальное отверстие;
3. в клоаку;
4. в мочевой пузырь.

**49) Чем представлена нервная система птиц?**

1. головным мозгом;
2. головным и спинным мозгом и отходящими от них нервами;
3. спинным мозгом и отходящими от них нервами;
4. головным и спинным мозгом.

**50) Какие отделы наиболее развиты в головном мозге птицы?**

1. большие полушария переднего мозга и мозжечок;
2. большие полушария переднего мозга;
3. мозжечок;
4. средний мозг.

**51) Где располагаются крупные зрительные доли у птиц?**

1. в мозжечке;
2. в переднем мозге;
3. в среднем мозге;
4. в заднем мозге.

**52) Какие органы чувств у птиц развиты наиболее сильно?**

1. слух и обоняние;
2. зрение и вкус;
3. зрение и обоняние;
4. зрение и слух.

**53) Как называются различия между самцами и самками одного биологического вида, не считая половых органов?**

1. половой диморфизм;
2. видовое различие;
3. внутривидовое различие;
4. формовое разнообразие.

**54) Назовите формы проявления полового диморфизма у птиц?**

1. размер, окраска;
2. размер, окраска, кожа;
3. окраска, кожа;
4. размер, кожа.

**55) Каких птиц называют моногамами?**

1. птиц, у которых самец и самка образуют пару до гибели одного из партнеров;
2. птиц, у которых пары образуются только на период спаривания;
3. птиц, у которых пары не образуются даже на период спаривания;
4. птиц, у которых самец и самка на период размножения образуют пару (иногда до гибели одного из партнеров).

**56) Каких птиц называют полигамами?**

1. птиц, у которых самец и самка на период размножения образуют пару (иногда до гибели одного из партнеров);
2. птиц, у которых пары образуются только на период спаривания;
3. птиц, у которых пары не образуются даже на короткое время и спаривание происходит при кратковременных встречах самцов и самок;
4. птиц, у которых самец и самка образуют пару до гибели одного из партнеров.

**57) Как называется поведение птиц во время брачного периода?**

1. токование;
2. кукование;
3. спаривание;
4. размножение.

**58) Как называется период между откладыванием первого яйца и вылуплением последнего яйца у птиц?**

1. токование;
2. насиживание;
3. размножение;
4. вылупление.

**59) Кто из родителей насиживает птенцов у полигамов?**

1. в насиживании принимают участие оба партнера, сменяющие друг друга на гнезде, либо насиживает только самка, а самец ее кормит и охраняет район гнезда;
2. самки и самцы;
3. только самцы;
4. только самки.

**60) Кто из родителей насиживает птенцов у моногамов?**

1. в насиживании принимают участие оба партнера, сменяющие друг друга на гнезде, либо насиживает только самка, а самец ее кормит и охраняет район гнезда;
2. только самки;
3. только самцы;
4. в основном самцы, реже самки.

- 61) Как называется участок голой кожи с сильно развитыми кровеносными сосудами, которым птица прижимается к яйцам при насиживании?**
1. «грелка»;
  2. согревающее пятно;
  3. наседное пятно;
  4. гнездовое пятно.
- 62) Сколько наседных пятен бывает у насиживающих птиц?**
1. одно большое;
  2. 2–3;
  3. 5;
  4. 2–3 или одно большое.
- 63) На какие группы можно разделить всех птиц по степени физиологической зрелости птенцов в момент вылупления?**
1. выводковые, гнездовые и промежуточные;
  2. зреловылупляющиеся и выводковые;
  3. незреловылупляющиеся и птенцовые;
  4. зреловылупляющиеся, матуронатные, незреловылупляющиеся, имматуронатные .
- 64) На какие группы можно разделить всех птиц по отношению к территории (по дальности полета)?**
1. оседлые, кочующие;
  2. оседлые, перелетные;
  3. оседлые, кочующие, перелетные;
  4. оседлые, перелетные, гнездовые.
- 65) Каковы характерные особенности оседлых птиц?**
1. покидают районы гнездования, удаляясь на сотни и тысячи километров;
  2. зимуют в районах гнездования, дальних полетов не совершают;
  3. улетают на зимовку за пределы гнездового ареала в «теплые» края;
  4. зимуют в районах гнездования, а потом улетают.
- 66) Каковы характерные особенности кочующих птиц?**
1. улетают на зимовку за пределы гнездового ареала в «теплые» края;
  2. зимуют в районах гнездования, а потом улетают;
  3. зимуют в районах гнездования, дальних полетов не совершают;
  4. покидают районы гнездования, удаляясь на сотни и тысячи километров.
- 67) Каковы характерные особенности перелетных птиц?**
1. улетают на зимовку за пределы гнездового ареала в «теплые» края;
  2. зимуют в районах гнездования, а потом улетают;
  3. зимуют в районах гнездования, дальних полетов не совершают;
  4. покидают районы гнездования, удаляясь на сотни и тысячи километров.
- 68) Какие птицы относятся к оседлым?**
1. серая ворона, грач;
  2. сорока, ворона, сизый голубь, воробей;
  3. стрижи, ласточки, гуси, утки, лебеди;
  4. сорока, ворона, сизый голубь, воробей, лебеди.
- 69) Какие птицы относятся к кочующим?**
1. сорока, ворона, сизый голубь, воробей;
  2. стрижи, ласточки, гуси, утки, лебеди;
  3. серая ворона, грач;
  4. сорока, ворона, сизый голубь, воробей, лебеди.
- 70) Какие птицы относятся к перелетным?**
1. стрижи, ласточки, гуси, утки, лебеди;
  2. сорока, ворона, сизый голубь, воробей, лебеди;
  3. серая ворона, грач;

4. сорока, ворона, сизый голубь, воробей.

**71) Благодаря чему птицы имеют возможности звукового общения не только между особями своего вида, но и между разными видами?**

1. голосу;
2. слуху;
3. голосу и слуху;
4. зрению и голосу.

**72) Что составляет основу поведения птиц?**

1. факторы среды;
2. сложные комплексы наследственно закрепленных врожденных рефлексов;
3. способность к токованию;
4. способность к насиживанию.

**73) Какие из перечисленных характеристик свойственны птицам?**

1. экстраполяционные рефлексы, аффекты, длительная память, способность к ассоциациям, страх, злоба, радость;
2. аффекты, длительная память, способность к ассоциациям, злоба, радость;
3. экстраполяционные рефлексы, аффекты, длительная память, способность к ассоциациям, страх, злоба;
4. экстраполяционные рефлексы, аффекты, длительная память, способность к ассоциациям.

**74) Какие основные периоды годового цикла можно выделить у птиц?**

1. подготовка к размножению, размножение, послегнездовая линька, зимовка;
2. подготовка к размножению, размножение, период подготовки к зиме, зимовка;
3. подготовка к размножению, размножение, послегнездовая линька, период подготовки к зиме, зимовка;
4. размножение, послегнездовая линька, период подготовки к зиме, зимовка.

**75) Как называется способность птиц определять правильное направление при перелетах или при завозе далеко от гнезда?**

1. компасное чувство;
2. поисковое чувство;
3. чувство полета;
4. экстраполяционное чувство.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %



Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Экзамен может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).