

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор Биологического института  
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

**Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения**

по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Лесное и лесопарковое хозяйство»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2021**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
С.А. Мельник

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

**Оценочные материалы дисциплины (ОМД)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### 1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено*
ОПК-1	ИОПК-1.1	ОР-1.1.1. Знает об основных закономерностях функционирования экосистемы; понимает важность сохранения биоразнообразия; представляет, что вид существует в виде популяций, понимает что значит - экологическая ниша вида.	Не знает понятий экосистема, популяция, экологическая ниша.	Демонстрирует знания о функционировании экосистем. Имеет правильные представления о популяции, экологической нише.
		ОР-1.1.2. Знает, какие анатомо-физиологические особенности птиц связаны с полётом. Имеет современные представления о происхождении птиц и их разнообразии.	Отсутствуют базовые знания о строении птиц.	Знает строение птиц и их адаптивные особенности в связи с освоением воздушной среды

		ОР-1.1.3. Знает, какие анатомо-физиологические особенности млекопитающих обеспечивают им господствующее положение в животном мире. Имеет современные представления о происхождении млекопитающих, их разнообразии и адаптивных возможностях.	Отсутствуют базовые знания о строении млекопитающих.	Знает строение млекопитающих и их адаптивные особенности как господствующего класса животных.
ПК-4	ИПК-4.1.	ОР-4.1.1. Имеет целостные представления о биотопической специализации видов, с выделением представителей лесного комплекса. ОР-4.1.2. Знает основные адаптации видов к условиям жизни в лесу в течение годового цикла и суточной активности (передвижению, питанию, размножению и т.п.).	Не знает основных представителей птиц и зверей лесного комплекса и их образа жизни	Знаком с разнообразием орнито и териофауны лесной зоны и их основные адаптации в условиях Палеарктики.
		ОР-4.1.3. Получил представления о сезонных явлениях в годовом цикле птиц, определяющих доминанту их поведения (миграция, зимовка, гнездование) и последовательность смены таковых.	Нет понимания о сезонных явлениях в годовом цикле.	Правильно понимает явления в течение годового цикла.
		ОР-4.1.4. Знает о систематическом разнообразии птиц на уровне отрядов и семейств (воробьеобразные). ОР-4.1.5. Умеет описывать полевые признаки видов, определять виды по определителю. Ознакомлен с голосами фоновых видов птиц лесной зоны, разнообразием используемых звуков и их значением в жизни птиц.	Нет представления о систематике птиц. Не умеет пользоваться определителем.	Демонстрирует познания о разнообразии птиц на уровне отрядов и семейств. Уверенно определяет основные виды лесной орнитофауны.

		<p>ОР-4.1.6. Получил представления об особенностях динамики численности разных видов лесных млекопитающих и эколого-морфологических приспособлениях к переживанию неблагоприятных периодов года.</p> <p>ОР-4.1.7. Знает о систематическом разнообразии млекопитающих на уровне отрядов, семейств.</p> <p>ОР-4.1.8. Умеет описывать полевые признаки видов, определять виды по определителю. Ознакомлен со значением запахов в жизни млекопитающих. Знать специализацию разных видов в лесных экосистемах и их значение для хозяйственной деятельности человека.</p>	<p>Нет представления о систематике млекопитающих. Не умеет пользоваться определителем.</p>	<p>Демонстрирует познания о разнообразии зверей на уровне отрядов, семейств. Уверенно определяет основные виды лесных зверей.</p>
	ИПК-4.2.	<p>ОР-4.2.1. Знает о кормовых ресурсах и защитных условиях лесных биоценозов, роли снежного покрова в жизни животных. Имеет представления о характере антропогенного влияния (отрицательном/положительном) на лесные биоценозы и его обитателей.</p> <p>ОР-4.2.2. Знает о биоценотической роли птиц и зверей в возобновлении деревьев и кустарников, повреждении лесных культур. Понимает относительность понятия «вредное» и «полезное» животное в биоценозе и применимость его к определённому роду человеческой деятельности.</p>	<p>Не знает ключевые особенности биологии видов.</p>	<p>Демонстрирует познания образа жизни видов, их поведенческих и адаптивных особенностей.</p>

	<p>ОР-4.2.3. Имеет представление об основных эпидемиологических рисках для человека исходящих от птиц и зверей в лесной зоне Северной Палеарктики, способах профилактики и индивидуальной защиты от инфекций разной этимологии.</p>	<p>Не знает о природе эпидемиологических рисков для человека исходящих от птиц и зверей.</p>	<p>Знает природоочаговый характер, роли животных в этом, для ряда инфекционных и паразитарных заболеваний человека.</p>
	<p>ОР-4.2.4. Знает основные объекты охотпромысла, их ресурсный потенциал и особенности использования охотничьих видов человеком.</p> <p>ОР-4.2.5. Знает принципы сочетания интересов лесного и охотничьего хозяйств как основы рационального использования охотничьих видов.</p> <p>ОР-4.2.6. Иметь представление о биотехнических мероприятиях при ведении охотничьего хозяйства, направленных на поддержание численности объектов охотпромысла.</p>	<p>Не знаком с охотхозяйственной деятельностью человека.</p>	<p>Знает охотничьи виды, основные принципы взаимодействия охотничьего и лесного хозяйств.</p>
	<p>ОР-4.2.7. Имеет целостные представления о задачах и основных подходах в деле охраны редких видов. Знает виды, включённые в Красную книгу России. Наличие понимания связи охраны с вопросами рационального использования ресурсов.</p>	<p>Нет понимания принципов охраны животного мира.</p>	<p>Демонстрирует знания о редких видах, принципах и подходах их сохранения.</p>

\* - Зачёт дополнительно оценивается баллами – 3, 4, 5 исходя из полноты ответа и раскрытия темы.

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания,
---	---	---	--

			кейсы, вопросы и др.)
1	<p><b>Тема 1. Введение в курс «Биология лесных птиц и зверей с основами охотоведения».</b></p> <p>Лес как экосистема. Птицы и млекопитающие – необходимый компонент лесных экосистем (экологический, экономический и эстетический аспекты). Различные типы связи животных с лесом. Роль русских ученых в формировании и развитии экологических подходов в изучение животных. Вклад зоологов Сибири в изучение биологии лесных видов птиц и млекопитающих</p>	<p>ОР-1.1.1. Знает об основных закономерностях функционирования экосистемы; понимает важность сохранения биоразнообразия; представляет, что вид существует в виде популяций, понимает что значит - экологическая ниша вида.</p>	устный опрос
2	<p><b>Тема 2. Характеристика класса птиц.</b></p> <p>Общие особенности организации. Черты специализации, связанные с полётом. Анатомо-физиологические особенности птиц: покровы, опорно-двигательная система, органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения, размножения, центральная нервная система и органы чувств. Пение птиц и его биологическое значение.</p>	<p>ОР-1.1.2. Знает, какие анатомо-физиологические особенности птиц связаны с полётом. Имеет современные представления о происхождении птиц и их разнообразии.</p>	устный опрос
3	<p><b>Тема 3. Некоторые экологические особенности птиц.</b></p> <p>Разнообразие полёта птиц. Адаптации к передвижению в лесу: приспособления к передвижению по ветвям и стволам, специфика полёта в лесной среде. Приспособления, связанные с питанием – морфологические, физиологические,</p>	<p>ОР-4.1.1. Имеет целостные представления о биотопической специализации видов, с выделением представителей лесного комплекса.</p> <p>ОР-4.1.2. Знает основные адаптации видов к условиям жизни в лесу в течение годового цикла и суточной активности (передвижению, питанию, размножению и т.п.).</p> <p>ОР-4.1.3. Получил представления о сезонных явлениях в годовом цикле</p>	тест

	<p>этологические. Экологические группы птиц. Периодические явления в жизни птиц. Годовой жизненный цикл птиц: размножение, линька, миграция или кочевка, зимовка и т.п. Морфо-экологические приспособления к переживанию неблагоприятных периодов года, приобретенные птицами в процессе эволюции.</p>	<p>птиц, определяющих доминанту их поведения (миграция, зимовка, гнездование) и последовательность смены таковых.</p>	
4	<p><b>Тема 4. Эколого-систематический обзор лесных птиц Томского Приобья.</b></p> <p>Отр. Куриные (сем-во тетеревиные); Отр. Гусеобразные (сем-во утиные); отр. Аистообразные (сем-во цапли); отр. Ржанкообразные (сем-во ржанковые); отр. Соколообразные (сем-ва ястребиные и соколиные); отр. СOVOобразные (сем-во нормальные совы); отр. Кукушкообразные (сем-во кукушковые); отр. Козодоеобразные (сем-во настоящие козодой); отр. Голубеобразные (сем-во голубиные); отр. Дятлообразные (сем-во дятловые); отр. Воробьинообразные (сем-ва врановые, иволговые, вьюрковые, овсянковые, трясогузковые, пищуховые, поползневые, синицевые, мухоловковые, славковые, дроздовые).</p>	<p>ОР-4.1.4. Знает о систематическом разнообразии птиц на уровне отрядов и семейств (воробьеобразные).</p> <p>ОР-4.1.5. Умеет описывать полевые признаки видов, определять виды по определителю. Ознакомлен с голосами фоновых видов птиц лесной зоны, разнообразием используемых звуков и их значением в жизни птиц.</p>	доклад

5	<p><b>Тема 5. Характеристика класса млекопитающих.</b>  Общие особенности организации. Анатомо-физиологическое строение: наружные покровы; скелет; мускулатура; нервная система и органы чувств; органы пищеварения, дыхания, выделения; сердечно-сосудистая система; железы внутренней секреции; репродуктивная система. Окраска, ее физиологическое и биологическое значение. Адаптивные типы млекопитающих: наземные, подземные, водные, древесные и летающие (воздушные) формы.</p>	<p>ОР-1.1.3. Знает, какие анатомо-физиологические особенности млекопитающих обеспечивают им господствующее положение в животном мире. Имеет современные представления о происхождении млекопитающих, их разнообразии и адаптивных возможностях.</p>	устный опрос
6	<p><b>Тема 6. Основные особенности экологии и поведения млекопитающих.</b>  Суточная активность и сезонная жизнедеятельность. Виды дневные, ночные и нейтральные. Зимняя спячка и ее разновидности. Пространственная структура и характер использования территории. Миграции и кочевки. Убежища млекопитающих. Линька. Питание и явления, связанные с ним. Размножение: моногамы и полигамы; сроки наступления половой зрелости; длительность беременности и лактации; плодовитость. Рост и развитие молодняка; забота о потомстве. Динамика численности и факторы, ее определяющие. Эколого-морфологические приспособления к переживанию неблагоприятных периодов года, приобретенные млекопитающими в процессе эволюции.</p>	<p>ОР-4.1.1. Имеет целостные представления о биотопической специализации видов, с выделением представителей лесного комплекса.</p> <p>ОР-4.1.2. Знает основные адаптации видов к условиям жизни в лесу в течение годового цикла и суточной активности (передвижению, питанию, размножению и т.п.).</p> <p>ОР-4.1.6 Получил представления об особенностях динамики численности разных видов лесных млекопитающих и эколого-морфологических приспособлениях к переживанию неблагоприятных периодов года.</p>	тест доклад
7	<p><b>Тема 7. Эколого-</b></p>	<p>ОР-4.1.7.. Знает о систематическом</p>	устный



	<p><b>систематический обзор лесных млекопитающих Томского Приобья.</b></p> <p>Характеристика 6 отрядов млекопитающих по единому плану, включающему следующие разделы: внешний вид (размеры, окраска, наличие или отсутствие полового диморфизма; морфологические адаптации к обитанию в лесной среде); географическое распространение; особенности экологии и поведения; роль в лесных экосистемах и значение для человека. Отр. Насекомоядные (сем-ва кротовые и землеройковые); отр. Рукокрылые (сем-во обыкновенные летучие мыши); отр. Зайцеобразные (сем-во зайцевые); отр. Грызуны (сем-ва беличьи, летяжки, бобровые, мышовковые, мышинные, хомякообразные); отр. Хищные (сем-ва собачьи, медвежьи, куньи, кошачьи); отр. Парнокопытные (сем-во олени).</p>	<p>разнообразии млекопитающих на уровне отрядов, семейств.</p> <p>ОР-4.1.8. Умеет описывать полевые признаки видов, определять виды по определителю. Ознакомлен со значением запахов в жизни млекопитающих. Знать специализацию разных видов в лесных экосистемах и их значение для хозяйственной деятельности человека.</p>	опрос
8	<p><b>Тема 8. Экологические закономерности распространения и жизнедеятельности лесных птиц и зверей.</b></p> <p>Основные особенности распространения лесных птиц и млекопитающих. Защитные условия и кормовые ресурсы леса.</p>	<p>ОР-4.1.2. Знает основные адаптации видов к условиям жизни в лесу в течение годового цикла и суточной активности (передвижению, питанию, размножению и т.п.).</p> <p>ОР-4.2.1. Знает о кормовых ресурсах и защитных условиях лесных биоценозов, роли снежного покрова в жизни животных. Имеет представления о характере антропогенного влияния (отрицательном/положительном) на лесные биоценозы и его обитателей.</p>	устный опрос

	<p>Неоднородность лесных местообитаний. Роль снежного покрова в жизни лесных животных. Условия питания лесных птиц и зверей в напочвенном покрове, на поверхности почвы, на ветвях деревьев и кустарников. Влияние антропогенных преобразований леса на условия жизни животных.</p>		
9	<p><b>Тема 9. Лесохозяйственное значение птиц и зверей.</b></p> <p>Воздействие на плодоношение и естественное возобновление деревьев и кустарников. Зоохория. Типы повреждения лесных культур.</p> <p>Относительность понятия «вредное» и «полезное» животное.</p> <p>Вредоносная деятельность грызунов, зайцеобразных, парнокопытных. Характер и размеры вреда, способы его снижения или предотвращения. Влияние роющей деятельности млекопитающих на почвенный и растительный покров лесных экосистем. Влияние насекомоядных и хищных птиц на популяции их жертв. Биологическая защита леса.</p>	<p>ОР-4.2.2. Знает о биоценотической роли птиц и зверей в возобновлении деревьев и кустарников, повреждении лесных культур. Понимает относительность понятия «вредное» и «полезное» животное в биоценозе и применимость его к определённому роду человеческой деятельности.</p>	<p>устный опрос</p>
10	<p><b>Тема 10. Эпидемиологическое значение лесных млекопитающих и птиц.</b></p> <p>Млекопитающие и птицы как переносчики инфекционных</p>	<p>ОР-4.2.3. Имеет представление об основных эпидемиологических рисках для человека исходящих от птиц и зверей в лесной зоне Северной Палеарктики, способах профилактики и индивидуальной защиты от инфекций разной этимологии.</p>	<p>устный опрос</p>

	<p>заболеваний человека. Учение академика Е.Н.Павловского о природноочаговых инфекциях. Классификация природноочаговых заболеваний и их ландшафтная приуроченность. Вирусные зоонозы: клещевой энцефалит, омская геморрагическая лихорадка (ОГЛ), бешенство. Бактериальные зоонозы: туляремия, бруцеллез, сибирская язва, псевдотуберкулез. Протозойные инфекции – токсоплазмоз.</p>		
11	<p><b>Тема 11. Взаимоотношения лесного и охотничьего хозяйства.</b></p> <p>Охотпромысел как одна из побочных форм лесопользования. Лесные птицы и млекопитающие – объекты охотпромысла. Классификация и оценка (бонитировка) лесных охотничьих угодий. Охотничья таксация. Правильное сочетание интересов лесного и охотничьего хозяйства – основа рационального использования промысловых животных на лесных территориях. Биотехнические мероприятия: сохранение, увеличение видового разнообразия и численности промысловых животных. Обогащение фауны лесных млекопитающих путем</p>	<p>ОР-4.2.4. Знает основные объекты охотпромысла, их ресурсный потенциал и особенности использования охотничьих видов человеком.</p> <p>ОР-4.2.5. Знает принципы сочетания интересов лесного и охотничьего хозяйств как основы рационального использования охотничьих видов.</p> <p>ОР-4.2.6. Иметь представление о биотехнических мероприятиях при ведении охотничьего хозяйства, направленных на поддержание численности объектов охотпромысла.</p>	устный опрос, доклад

	акклиматизации и реакклиматизации.		
12	<p><b>Тема 12. Проблемы охраны лесной орнито- и териофауны.</b></p> <p>Охрана и привлечение насекомоядных птиц, регулирование численности млекопитающих в лесных экосистемах. Связь охраны с вопросами рационального использования ресурсов. Причины сокращения численности и вымирания видов. Редкие и исчезающие виды лесных птиц и зверей, мероприятия по их охране. Красная книга Томской области.</p>	ОР-4.2.7. Имеет целостные представления о задачах и основных подходах в деле охраны редких видов. Знает виды, включённые в Красную книгу России. Наличие понимания связи охраны с вопросами рационального использования ресурсов.	устный опрос

### 3. Оценочные средства для проведения текущего контроля и методические материалы, определяющие процедуру их оценивания

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине/модулю/практике (тесты, задания, задачи, деловые игры и др.).

#### 3.1.1. Примеры заданий для самостоятельной проработки по лекционным материалам

- Лекция «Введение в курс «Биология лесных птиц и зверей с основами охотоведения»». Знать термины: экотоп, биоценоз, биотоп, экосистема, биогеоценоз, биотический и сформируйте план-схему данной лекции на одном листке формата А4; Следует знать суть терминов абиотический компоненты экосистемы, экологическая ниша; Знать структуру экосистемы с примерами; Сформулировать ряд пунктов иллюстрирующих значение леса и лесных животных для человека.
- Лекция «Характеристика класса птиц». Следует знать: Что такое таксономия? Общий объём класса птиц, число отрядов, число птиц Томской области; Что включает в себя морфологическая характеристика любого вида птиц? Что такое полиморфизм (привести примеры окрасочного полиморфизма птиц и зверей); Привести примеры полового диморфизма и его отсутствия у птиц.
- Лекция «Некоторые экологические особенности птиц». Кого можно назвать биомным видом (2-3 вида) для тундры, тайги, степи, высокогорий, города (кроме представленных в презентации)? Какие сезонные явления годового цикла происходят у птиц в весенний календарный период (не ограничиваться одним явлением)? Приведите примеры адаптаций птиц к обитанию в зимних условиях для

2-3 видов (морфологические, эколого-физиологические, этологические). На слайде №9 подпишите отряды представленных птиц, а по возможности и виды.

### 3.1.2. Примеры контрольных вопросов для семинарских занятий:

1. Каким российским исследователям принадлежит ведущая роль в формировании экологических знаний по лесной орнито- и териофауне?
2. Какие сибирские ученые внесли наибольший вклад в изучение биологии лесных видов птиц и млекопитающих Томского Приобья?
3. Какова структура леса как экологической системы?
4. На какие группы делят лесных животных по типу связи их с лесом?
5. Общая характеристика класса птиц.
6. Почему птиц называют пернатыми рептилиями?
7. Каковы анатомо-физиологические приспособления птиц к полету?
8. Какова специфика в строении клюва и лап лесных видов, связанная с характером пищи и способом ее добывания?
9. Каковы адаптации птиц к передвижению в лесной среде?
10. В чем специфика размножения, развития и заботы о потомстве у моно- и полигамных видов птиц?
11. Какие приспособления к переживанию неблагоприятных периодов года выработались у птиц в процессе эволюции?

### 3.1.3. Тестовые задания на выбор правильного ответа и расстановки по ранжиру:

Какой вид млекопитающих Томской области является самым крупным?  
Расположите их в порядке возрастания массы тела.

- А. Бурый медведь
- Б. Лось
- В. Росомаха
- Г. Северный олень

Какой вид млекопитающих Томского Приобья имеет наименьшие размеры?  
Расположите их в порядке увеличения размеров тела.

- А. Мышь-малютка
- Б. Крошечная бурозубка
- В. Малая бурозубка
- Г. Лесная мышовка

Какой вид птиц, гнездящихся в лесах Томской области, является самым маленьким? Расположите их в порядке увеличения массы тела.

- А. Пеночка-теньковка
- Б. Желтоголовый королек
- В. Московка
- Г. Лесная малиновка (пересмешка)

Представители какого отряда млекопитающих не имеют постоянных жилищ?

- А. Насекомоядные
- Б. Парнокопытные
- В. Рукокрылые
- Г. Хищные

Какой вид отличается наименьшей интенсивностью размножения?  
Расположите их в порядке увеличения плодовитости.

- А. Волк
- Б. Ондатра

В. Бурый ушан

Г. Серая крыса

Какой вид млекопитающих не является моногамным?

А. Бобр

Б. Волк

В. Выхухоль

Г. Северный олень

Какой вид птиц является полигамным?

А. Филин

Б. Ястреб-тетеревятник

В. Глухарь

Г. Большой пестрый дятел

Представители какого отряда млекопитающих не впадают в спячку?

А. Грызуны

Б. Парнокопытные

В. Рукокрылые

Г. Хищные

Какой вид млекопитающих не делает кормовых запасов?

А. Бурундук

Б. Бобр

В. Заяц-беляк

Г. Крот сибирский (алтайский)

Кто из лесных видов птиц является стенофагом?

А. Тетерев

Б. Лесной дупель

В. Кедровка

Г. Клест-еловик

Для кого из перечисленных видов млекопитающих характерна копрофагия?

А. Лось

Б. Бобр речной

В. Еж обыкновенный

Г. Заяц-беляк

Какие виды млекопитающих не способны передвигаться прыжками?

А. Барсук

Б. Бурый медведь

В. Еж обыкновенный

Г. Заяц-беляк

Кто из лесных видов птиц ведет оседлый образ жизни?

А. Глухая кукушка

Б. Козодой

В. Тетерев

Г. Лесной дупель

Какой вид совообразных совершает дальние миграции?

А. Болотная сова

Б. Ушастая сова

В. Филин

Г. Воробьиный сыч

Какой грызун териофауны России является выходцем из Северной Америки?

А. Хомяк обыкновенный

Б. Бобр речной

В. Лесостепной сурок

Г. Ондатра

Представители какого отряда млекопитающих имеют первостепенное значение в поддержании и распространении природно-очаговых инфекций?

- А. Насекомоядные
- Б. Грызуны
- В. Хищные
- Г. Парнокопытные

Какое природно-очаговое заболевание не характерно для Томского Приобья?

- А. Бешенство
- Б. Клещевой энцефалит
- В. Туляремия
- Г. Чума

Какая инфекция относится к трансмиссивным?

- А. Бешенство
- Б. Омская геморрагическая лихорадка
- В. Псевдотуберкулез
- Г. Сибирская язва
- Д. Токсоплазмоз

Какой вид млекопитающих не является объектом охотпромысла?

- А. Горностай
- Б. Ласка
- В. Лось
- Г. Соболь

Какой вид птиц является объектом спортивной охоты?

- А. Длиннохвостая неясыть
- Б. Кедровка
- В. Рябчик
- Г. Ястреб-тетеревятник

Какой вид млекопитающих не внесен в Красную книгу Томской области?

- А. Водяная ночница
- Б. Выхухоль
- В. Еж обыкновенный
- Г. Косуля сибирская

Какой вид совообразных внесен в Красную книгу Томской области?

- А. Болотная сова
- Б. Сплюшка
- В. Бородатая неясыть
- Г. Филин

Какой вид птиц не относится к эндозоохорам?

- А. Дрозд-рябинник
- Б. Кукушка
- В. Свиристель
- Г. Снегирь

Какой вид млекопитающих относится к активным эктозоохорам?

- А. Заяц-беляк
- Б. Лесная мышовка
- В. Бурундук
- Г. Обыкновенная бурозубка

3.1.4. Примеры тестовых электронных заданий по лекционному материалу (выполняются на последних слайдах лекций-презентаций)

### Тест

**Отряд:**

- Стрижеобразные
- Рябкообразные
- Козодоеобразные
- Голубеобразные
- Поганкообразные

**Характеристика:**

- Самые длинные крылья по отношению к телу
- Вытянутая шея и тонкое подклювье
- Бескостные птицы
- Летающие одиночки
- Специалисты по выщипыванию

Соедините с помощью стрелок отряды птиц с характерными для них характеристикам

### Пример ответа

**Отряд:**

- Стрижеобразные
- Рябкообразные
- Козодоеобразные
- Голубеобразные
- Поганкообразные

**Характеристика:**

- Самые длинные крылья по отношению к телу
- Вытянутая шея и тонкое подклювье
- Бескостные птицы
- Летающие водоем
- Специалисты по выщипыванию

Соедините с помощью стрелок отряды птиц с характерными для них характеристикам

### Вопросы по теме

«Образ жизни птиц»

- Соотнесите кому принадлежит песня и подпишите название вида

№1

№2

№3

№4

№5

### Вопросы по теме

«Практическое значение птиц»

- Перечислите виды птиц одомашненных человеком.
- Заполните таблицу примерами влияния птиц на хозяйственную деятельность и жизнь человека.

Вид	Полезная деятельность	Вредоносная деятельность
Тетеревятник		
Клинтух		
Большой пёстрый дятел		
Белопоясный стриж		
Грач		
Рябинник		

- Назовите 5 краснокнижных видов птиц России наиболее уязвимых из-за хозяйственной деятельности человека.
- Какие виды пернатых селятся в искусственных гнездовьях имитирующих дупло?

3.1.5. План отчётной презентации о лесных видах животных и их значении в лесном хозяйстве и жизни человека:

- Систематическое положение
- Ареал
- Общее морфологическое описание (в сравнительном плане с родственными таксонами)
- Образ жизни:
  - Питание, размножение, миграции, конкуренты, враги
- Роль в лесных биоценозах
- Значение для жизни человека

3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

3.2.1. Вопросы, выносимые на экзамен

1. Каким российским исследователям принадлежит ведущая роль в формировании экологических знаний по лесной орнито- и териофауне?



2. Какие сибирские ученые внесли наибольший вклад в изучение биологии лесных видов птиц и млекопитающих Томского Приобья?
3. Какова структура леса как экологической системы?
4. На какие группы делят лесных животных по типу связи их с лесом?
5. Общая характеристика класса птиц.
6. Почему птиц называют пернатыми рептилиями?
7. Каковы анатомо-физиологические приспособления птиц к полету?
8. Какова специфика в строении клюва и лап лесных видов, связанная с характером пищи и способом ее добывания?
9. Каковы адаптации птиц к передвижению в лесной среде?
10. В чем специфика размножения, развития и заботы о потомстве у моно- и полигамных видов птиц?
11. Какие приспособления к переживанию неблагоприятных периодов года выработались у птиц в процессе эволюции?
12. Сем. Тетеревиные. Особенности экологии, роль в лесных экосистемах.
13. Сем. Ястребиные. Биология, роль в жизни леса.
14. Отр. СOVOобразные. Характеристика, объем, особенности образа жизни, роль в лесных экосистемах.
15. Отр. Кукушкообразные. Биология, роль в жизни леса.
16. Отр. Козодоеобразные. Особенности биологии, роль в лесных экосистемах.
17. Отр. Дятлообразные. Характеристика, объем, особенности образа жизни, роль в лесных экосистемах.
18. Сем. Врановые. Особенности биологии, роль в лесных экосистемах.
19. Сем. Дроздовые. Биология, роль в жизни леса.
20. Сем. Мухоловковые. Характеристика, объем, роль в лесных экосистемах.
21. Сем. Синицевые. Биология, роль в жизни леса.
22. Сем. Пищуховые и Поползневые. Особенности образа жизни, роль в жизни леса.
23. Сем. Вьюрковые. Биология, роль в лесных экосистемах.
24. Общая характеристика класса млекопитающих, его система.
25. Какие анатомо-физиологические преобразования позволили млекопитающим занять самую высокую ступень организации и освоить все жизненные среды?
26. Какие морфофизиологические адаптации млекопитающих способствовали освоению подземной и воздушной среды?
27. В чем специфика полуводных форм? Какие виды млекопитающих Томской области ведут полуводный образ жизни?
28. Какие процессы определяют численность млекопитающих? От чего зависит ее динамика?
29. Какие приспособления к переживанию неблагоприятных периодов года выработались у млекопитающих в процессе эволюции?
30. Отр. Насекомоядные. Особенности биологии, роль в лесных экосистемах.
31. Отр. Рукокрылые. Характеристика, объем, роль в жизни леса.
32. Отр. Зайцеобразные. Особенности экологии, роль в лесных экосистемах.
33. Отр. Грызуны. Характеристика, объем, роль в лесных экосистемах.
34. Отр. Хищные. Особенности биологии, роль в жизни леса.
35. Отр. Парнокопытные. Характеристика, объем, роль в лесных экосистемах.
36. Какие виды лесных птиц и млекопитающих Томского Приобья являются объектами охотпромысла?
37. На чем должны базироваться взаимоотношения охотничьего и лесного хозяйств?
38. Что такое биотехния? На какие две группы подразделяют биотехнические мероприятия?

39. Что понимают под охотничьей таксацией?
40. Какая классификация охотничьих угодий наиболее общепринята?
41. Что такое зоохория? Приведите примеры наиболее типичных эпи- и эндозоохоров – представителей сибирской фауны.
42. Что Вы понимаете под биологической защитой леса?
43. В чем преимущество защитных условий и кормовых ресурсов леса по сравнению с открытыми стациями?
44. Какова роль снежного покрова в жизни лесных видов птиц и млекопитающих?
45. Что такое консорция?
46. Какие птицы и млекопитающие входят в консорцию кедра, ели, рябины?
47. Какие виды млекопитающих могут причинять большой ущерб лесным питомникам и посадкам?
48. Каково эпидемиологическое значение лесных зверей и птиц?
49. Какие природно-очаговые заболевания распространены в лесной зоне Западной Сибири, в том числе и в Томской области?
50. Какое влияние оказывает антропогенное преобразование леса на условия жизни животных?
51. Какие виды птиц и млекопитающих истребляют вредителей леса?
52. Какие мероприятия необходимы для охраны и привлечения насекомоядных птиц? Проводятся ли они в Томской области?
53. Какие виды лесных птиц и млекопитающих внесены в Красную книгу Томской области?

### **3.2.2 Образцы экзаменационных билетов**

#### **Экзаменационный билет №1**

1. Лес как экосистема.
2. Отряд насекомоядные. Биология, роль в лесных биоценозах.

#### **Экзаменационный билет №2**

1. Различные типы связи животных с лесом.
2. Дятлообразные, их роль в лесных экосистемах.

#### **Экзаменационный билет №3**

1. Защитные условия и кормовые ресурсы леса.
2. Семейство синицевые. Особенности биологии, роль в жизни леса.

#### **Экзаменационный билет №4**

1. Охрана и привлечение насекомоядных птиц.
2. Отряд зайцеобразные. Характеристика, роль в лесных экосистемах и значение для человека.

#### **Экзаменационный билет №5**

1. Экто- и эндозоохория.
2. Лесные млекопитающие – объекты охотпромысла.

#### **Экзаменационный билет №6**

1. Охотничья таксация.
2. Роль лесных животных в распространении клещевого энцефалита.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

- 4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

#### Текущий контроль успеваемости:

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется при проведении опросов, проверочных работ (тестов), которые оцениваются как «зачтено» (более 70 % правильных ответов) и «не зачтено» (менее 70 % правильных ответов). По ряду тем предусматривается подготовка докладов с их обсуждением на семинарских занятиях. Оценка «зачтено» по докладам с презентацией является одним из условий допуска к прохождению промежуточной аттестации.

Критерии положительной оценки доклада – целостное представление образа жизни вида зверя, птицы, наглядность, свободное владение материалом, правильные ответы на дополнительные вопросы.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Итоговая по дисциплине аттестация проводится в виде дифференцированного зачёта с выставлением оценок по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Зачёт проводится в устной форме на основе письменных ответов на вопросы билетов, при этом каждый билет включает по 2 вопроса.

#### **Информация о разработчиках**

Коробицын И.Г., канд. биол. наук, доцент каф. зоологии позвоночных и экологии Биологического института