

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» в г. Славянске-на-Кубани Факультет математики, информатики, биологии и технологии Кафедра математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.02 ПТИЦЫ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биологическое образование

Форма обучения заочная

Квалификация бакалавр

Рабочая программа дисциплины «Птицы водно-болотных угодий» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121, зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 № 50362.

Программу составил:

Гожко А.А., доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, кандидат биологических наук

Рабочая программа дисциплины «Птицы водно-болотных угодий» утверждена на заседании кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин

протокол № 10 от 03.05.2024 г.

Рецензенты:

Il. Illeence

Зав. кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Радченко С. А.,

Утверждена на заседании учебно-методического совета филиала, протокол № 09 от 16.05.2024 г.

Председатель УМС филиала Поздняков С. А.

Шестак Э.А., директор МАОУ СОШ № 17 им. Героя Советского Союза генерал-майора В.В. Колесника г. Славянска-на-Кубани МО Славянский район

Шишкина И.Л., доцент каф. МИЕНиОД, КубГУ филиал в г.Славянске-на-Кубани

Оглавление

1 Цели и задачи изучения дисциплины
1.1 Цель освоения дисциплины
1.2 Задачи дисциплины
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с
планируемыми результатами освоения образовательной
программы
2 Структура и содержание дисциплины6
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ
2.2 Структура дисциплины
2.3 Содержание разделов дисциплины
2.3.1 Занятия лекционного типа
2.3.2 Занятия семинарского типа
2.3.3 Лабораторные занятия
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине
3 Образовательные технологии
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации16
4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.16
4.1.1 Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации16
4.1.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций17
4.1.3. 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
4.1.4 Примерные тестовые задания для внутрисеместровой аттестации19
4.1.5 Примерная тематика рефератов
4.1.6 Примерные задания на коллоквиум
4.1.7 Примерные вопросы для индивидуальных заданий студентов
4.1.8 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации21
4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 23
4.2.1 Организация процедуры промежуточной аттестации
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения
дисциплины
5.1 Основная литература
5.2 Дополнительная литература
5.2 Дополнительная литература 25 5.3 Периодические издания 25
5.3 Периодические издания
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 27 7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий 27
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 27 7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий 27 7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения 27
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 27 7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий 27
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 27 7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий 27 7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения 27 7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем 27
5.3 Периодические издания 25 6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 26 7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 27 7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий 27 7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения 27 7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: изучить особенности строения, жизнедеятельности птиц антропогенных ландшафтов, их многообразие и распространение.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Птицы водно-болотных угодий» направлена на формирование у студентов следующей компетенций: УК-1 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; ПК-1 способен осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий; ПК-2 — способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

- Изучение понятийного аппарата современной орнитологии как научной категории.
 - Ознакомление с характеристикой класса птиц.
- Теоретическое рассмотрение анатомических и эколого-физиологических особенностей птиц, периодических явлений в жизни птиц, их роли в экосистемах, видового состава и особенностей экологии птиц антропогенных ландшафтов Краснодарского края.
- Формирование знаний по организации и проведению авифаунистических исследований.
- Изучение основных направлений воздействия птиц на народно-хозяйственный промысел.
- Ознакомление с законодательными и правовыми аспектами охраны редких птиц.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Птицы водно-болотных угодий» относится к вариативной части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения дисциплин: зоологии (беспозвоночных и позвоночных), физиологии человека и животных, экологии, бионики. Для освоения курса студент должен иметь общие представление об основах строения птиц, их систематике, закономерностях онтогенеза и филогенеза, наследовании признаков и их развитии, о взаимоотношениях организмов одного и разных видов, о взаимодействии организмов со средой обитания.

Курс создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана – Основы этологии, Биогеография, Теория эволюции

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ Код и наименование компетенции Индикаторы достижения компетенции	
--	--

п/п		Знания, умения, владения
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий; исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
2	ПК-1 — способен осуществлять обучение биологии на основе использования предметных методик и современных образовательных технолог ИПК 1.1 Использует в процессе обучения биологии современные предметные методики ИПК 1.2 Реализует учебновоспитательную деятельность на основе современных образовательных технологий	Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС общего образовательного процесса по биологии в общеобразовательных учреждениях, подходы к планированию образовательных учреждениях, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание школьного предмета «Биология»; формы, методы и средства обучения биологии, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения биологии Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу по биологии; формулировать дидактические цели и задачи обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения биологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную). Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения биологии и современными образовательными технологиями

3 ПК-2

способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса;

ИПК 2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.

ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.

приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей, обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.

критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;

навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории;

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего	Форма обучения
	часов	заочная
		4 курс
Контактная работа, в том числе:	20,3	20,3
Аудиторные занятия (всего):	10	20
занятия лекционного типа	10	10
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	10	10
семинарские занятия	-	-
Иная контактная работа:	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	79	79
Реферат, эссе (подготовка)	10	10
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к	65	65

практическим/сем	практическим/семинарским занятиям и т.д.)				
Подготовка к теку	/щему контролю	4	4		
Контроль:		8,7	8,7		
Подготовка к экза	мену	8,7	8,7		
Общая трудо-	час.	108	108		
емкость в том числе контактная работа		18,3	18,3		
	зач. ед	3	3		

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

	Наименование разделов (тем)		Количество часов			
№			Аудиторная работа		ная	Внеаудиторная работа
			Л	П3	ЛР	CPC
1	Введение. Орнитология как наука	10	-	2	-	8
2	История изучения птиц Краснодарского края	10	-	2	-	8
3	Особенности организации птиц Систематика и распространение птиц	10	2	-	-	8
4	Классификация водно-болотных биотопов и их особенности	10	-	2	-	8
5	Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования.		2	-	-	8
6	Основные закономерности формирования синантропной авифауны	10	2	-	-	8
7	Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц	10	2	-	-	8
8	Динамика видового состава и численности птиц	10	-	2	-	8
9	Охрана птиц водно-болотных угодий	7	2	-	-	5
10	Хозяйственная деятельность и птицы	8	-	2	-	6
	ИТОГО по разделам дисциплины	95	10	10	-	75
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	4	_	-	-	4
	Подготовка к экзамену (контроль)	8,7	_	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	10	10	4	79

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Введение. Орнитоло-	Предмет, структура, содержание орнитологии, ее	Р, У, Т
	гия как наука	задачи и методы. Место орнитологии в общей си-	
		стеме биологических наук и в сфере биологиче-	

редистрия изучения поствил Краткий очерк истории орригологии. У, Т птиц Красподарского Основные стапы развития орцигологии Кубапи. У, Т птиц Красподарского Основные исследователи птиц Кубапи. Современное состояние изученности птиц Кубапи. Особенности организации птиц Системанатомическая характеристика класса Птицытика и распространение птиц и продоста стростия и морфологии кожпых покровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделиченной и других систем. Экология птиц, Пренация и тиц, Принципы и меторы зоологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия, Морфологические признаки, используемые в систематики, кладистика. Систематика и таксономия, Морфологические признаки, используемые в систематики. Проблема вида в орцитологии. Ареал обитания птиц, Морфологические и физиологические признаки, используемые в систематики. Проблема видав орцитологии. Ареал обитания птиц, к внешним условиям. 4. Классификация водноблогические признаки, используемые в систематики. Проблема мустойчивости. Антропотемы и хо собенности продпо-антропотенных ландшафтов. Классификации приновогим динамика. Классификация и собенности агрожосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агрожосистеме. 5. Урбанизированные додоемы. Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Особенности их как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации и урбанизации и птиц. Одитация живогитых ландшафтов. Особенности формированных урбанизации аггропотенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. к урбанизации и урбанизации остав птиц. Путу населенны птиц. Досоро-тенных ландшафтов. Характер пр			. п	
 Д. История изучения птин Краснодарского оконовые исследователи птин Кубани. Современное осотоящие изучение изучение изучение изучение изучение изучение изучение изучение изучение из правичи птин кубани. Искиюние занятие №1. Сравнительно анатомическая характеристика класса Птицы. Особенности строения и морфологии кожных покровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Пезадовая экология птин. Биологические периоды птин. Принципы и методы зодогической систематике, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические пириоды птин. Принципы и методы зодогической систематике. Проблема вида в оринтологии. Ареал обитания птин, К внешним условиям. Классификация водно-бологных ландшафтов. Классификация и принородно-антропогенных ландшафтов. У. Тобичвость дандшафтов. Принципы и подходы к классификация принородно-антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Урбанизированные ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистеме. Урбанизированные ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистеме. Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их фонитомочения. Убашизированные госоистемы, их место в классификации и типц. Пури решения проблем урбанизации. Урбанизированные госоистемы, их место в классификации интропогенных ландшафтов. Основные этапы сипантропизации и урбанизации. Урбанизированные госоистемы, их место в классификации птиц к урбанизированные урбанизации. Урбанизированные госоистемы, их место в классификации и птиц к урбанизированные госоистемы. У Текционное занятие №3. Авифауны аптропогенных ландшафтов. Основные этапы сипантропизации и урбанизации гипц. Адаптации птиц. У у Текционное занятие №4. Инвентарации и урбанизации и типц. Осороднуют оста динамики численноет и структуры населения птиц У у Текционноетная и численноет остава и численноет оста			ского образования. Прикладные вопросы орнито-	
особенности органия пиц Кубани. Современное состояние изученности птиц Кубани. Овременное состояние изученности птиц Кубани. У, Т выстрания пика и распространение птиц составительное заизтие №1. Сравнительнования пика и распространение птиц кубани смется дособенности строения и морфология кожных покровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Гнездовая экология птиц. Биологические периоды птиц. Принципы и методы зоологические периоды птиц. Принципы и методы зоологические периоды птиц. Принципы и методы зоологические и физиологические и физиологические дапатации птиц к выешним условиям. Классификация водно-болотных ландшафтов. Классификации принстем. Принципы и подходы к классификации принова и их особенности из водно-болотных ландшафтов. Классификации принстенных пандшафтов. Проблема устойчивость дапушафтов. Проблема устойчивость дапушафтов. Проблема устойчивость дапушафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки эпертии в агроэкосистем. Зубанизированные данатис №2. Урбанизации, в лизине функционирования. Искусственные водоемы—Особенности из как среда обитания животных. Искусственные водоемы—Особенности и функционирования. Влектионное заиятие №3. Авифаупа антропогенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц к урбанизированные изместо в классификации авифауны авторопогенных дандшафтам. Рекционное занятие №3. Авифаупа антропогенных дандшафтам. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным дандшафтам. Пскционное занятие №4. Инвентаризации урбанизированным дандшафтам. Пскционное занятие №4. Инвентаризации оринтофауны. Таксономический состав птиц антропогенных дандшафтам. Пскционное занятие №4. Инвентаризации оринтофауны. Таксономический состав птиц. Димологические гругиры птиц. 3. Динамика видового состава и численности организмов. Закономерности организмов. Закономерности организмов. Закономерности организмов. Закономерности от		**		** **
рая ное состояние изученности птиц Кубани. Особенности организации птиц Систематика и распространение птиц и распространение птиц пита и распространение птиц кусьматуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Пгездовая экология птиц. Биологические периоды птиц. Принципы и методы в оологические периоды птиц. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц, Морфологические и физиологические адаптации птиц к впешним условиям. Понятие и классификация водно-болотных экосинем- пов и их особенности пита динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Принципы и подходы к классификации природно-аптропогенных ландшафтов. Классификация природно-аптропогенных ландшафтов. Классификация природно-аптропогенных ландшафтов. Классификация побести и потоки энергии в агроэкосистеме. Урбанизированные данашайтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности изгроэкосистеме. Урбанизированные данашайтов. Общее черты урбанизации, всехарамобитания. Искусственные водоемы — укак среда обитания инфитации. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированных территорий. Закономер- закономерности формирования тиц. Пути решения проблем урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированных приторогенных ландшафтов. Осповные этапы спапитропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Адаптации птиц. Состраньных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Таксиновное занятие №4. Инвентаризация орнитофочным данашафтов. Характер пребывания птиц. У, Т мологические структура населения птиц. У, Т мологические структура населения птиц. Окологические структура населения птиц. У, Т мологические структура населения птиц. Окологические структура н	2.			У, Т
Особенности органи- зации птиц Система- тика и распростране- ние птиц вации птиц Система- тика и распростране- ние птиц вараспростране- ние птиц краености стросния и морфология кожных по- кровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выде- лительной и других систем. Экология птиц. Гисз- довая экология птиц. Биологические периоды птиц. Принципы и методы зоологические истематики, каадистика. Систематика и таксопомия. Морфологические признаки, используемые в си- стематики. Проблема вида в оршитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологиче- ские адаптации птиц к внешним условиям. Классификация вод- пов и их особенности и водом-болотных ландшафтов. У, Т пов и их особенности и в классификация водно-болотных экоси- генная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Лекционное занятие №2. Урбанизации. Влияние обитания. Искус- ственные водоемы. Особенности их как среда обитация птиц. Пути решения проблем урбанизации и биосферу. Город как новая среда обитания. Искус- ственные водоемы. Особенности их как среда обитация птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Геогра- пости формирования согда птиц антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Курбанизированных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Геогра- пости формирования согда птиц аптропо- генных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Геогра- фо-генетическая структура населения птиц. У, Т образуны. Таксопомический состав птиц. Ди- укологические груктура населения птиц. У, Т у, Т образуны. Таксономический согда птиц. Вакономер- ности				
радини птиц Система- тика и распространено Особенности строения и морфологии кожных по- кровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выде- лительной и других систем. Экология птиц. Гнез- довая экология птиц. Биологические периоды птиц. Принципы и методы зологические периоды птиц. Принципы и методы зологические и стематики. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологиче- ские адаптации птиц к внешним условиям. Классификация вод- но-болотных биото- пов и их особенности из особенности из обитания. Проблема устойчивость. Ландшафтов. Искостем. Принципы и подходы к классификации при- родно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивости. Аптропо- гентая динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Урбанизированные ландшафты как сред. Кехус- ственные водоемы. Особенности их функционирования. Особенности жак сред. обитания животных. Искусственные водоемы урбанизации. Урбанизации в птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных дандшаф- тов Лекционное занятие №3. Авифауна антропоген- мерности формиро- вания синантропной авифауны Текционное занятие №4. Инвентаризация орни- пости формирования синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации пурбанизации птиц. Лекционное занятие №4. Инвентаризация орни- пости формированиях дарктер пребывания птиц. Текционное занятие №4. Инвентаризация орни- пости формирования структура населения птиц. У, Т Таксономические груп- пы птиц Вкологические груктура населения птиц. Зкологические групты птиц. Зкологические групты птиц. Зкологические групты птиц. Зкологические групты птиц. Зкологические груктура населения птиц. Зкологические групты птиц. Зкологические групты птиц. У, Т Панкие и стемати структура населения У, Т Панкие и стемати структура населения У, Т Панкие и стемати стемати птиц. У, Т Панкие и стематика и структура населения Коденные и физимента птиц. Канкие обмененные птиц. Канкие обменен				
тика и распространение птиц кровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Пнездовая экология птиц. Биологические периоды птиц. Припципы и методы зоологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. Классификация вод-Понятие и классификация водно-болотных экосинов и их особенности пов и их особенности об и пов и их особенности пов и их особенн	3.			У, Т
ние птиц кровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Гисэдовая экология птиц. Биологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареапобитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешиим условиям. Классификация водно-болотных экосино-болотных биотопов и их особенности принципы и подходы к классификации принцив водно-болотных ландшафтов. Классификации принцив в обитания. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Урбанизированные панадшафты как среда обитания и классификации, урбанизации, урбанизации. Влияние обитания. Искусственные водоемы. Особенности и как среда обитания титиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных дандшафтов. Основные закономерования синантропной авифауны Лекционное занятие №3. Авифауна антропогенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования птофауны. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтам. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования птофауны. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц, К урбанизирования птиц. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтов. Саратациа фонерования птиц. Токологическае структура населения птиц. Токологическае структура населения птиц. Дисостава и численно-токоги в птиц. Дисостава и численности фонерования исленности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности бинамики численности организмов. Закономерности динамики численности отранизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерност		зации птиц Система-	анатомическая характеристика класса Птицы.	
ние птиц кровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем. Экология птиц. Гисэдовая экология птиц. Биологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареапобитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешиим условиям. Классификация водно-болотных экосино-болотных биотопов и их особенности принципы и подходы к классификации принцив водно-болотных ландшафтов. Классификации принцив в обитания. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Урбанизированные панадшафты как среда обитания и классификации, урбанизации, урбанизации. Влияние обитания. Искусственные водоемы. Особенности и как среда обитания титиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных дандшафтов. Основные закономерования синантропной авифауны Лекционное занятие №3. Авифауна антропогенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования птофауны. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтам. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования птофауны. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц, К урбанизирования птиц. Таксономический состав птиц антропокраенных дандшафтов. Саратациа фонерования птиц. Токологическае структура населения птиц. Токологическае структура населения птиц. Дисостава и численно-токоги в птиц. Дисостава и численности фонерования исленности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности бинамики численности организмов. Закономерности динамики численности отранизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерности уртанизмов. Закономерност		тика и распростране-	Особенности строения и морфологии кожных по-	
лительной и других систем. Экология птиц. Гнездовая экология птиц. Бирицины и методы зологические периоды птиц. Морфологические признаки, используемые в систематики. Кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 4. Классификация водно-болотных занадшафтов. Классификации принов и их особенности продпо-антропогенных ландшафтов. Классификации принорги в агромосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агромосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агромосистем. 5. Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации и биосферу. Город как новая среда обитания и как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации и урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные эакономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования птофауны. Лаксиомоческий анализ орнитофауны. Лаксиомоческий состав птиц антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц, к урбанизирования птиц. Экологическая структура населения птиц. У, Т экологическая структура населения птиц. У, Т экологическая структура населения птиц. У, Т экологические группы птиц. В дакторы влияюще на видовой состав птиц. Дисколенных ландшафтов остава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности итии инсленности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности фанамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности синамики численности организмов. Закономерности отганизмов. Закономерности динамики численнос				
довая экология птиц. Биологические периоды птиц. Принципы и методы зоологической систематики, издистика. Систематика и таксономия, Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 1. Классификация водно-болотных биотогов и их особенности пов и их особенности пов и их особенности и в водно-болотных ландшафтов. Устойчивость дапдшафтов. Проблема устойчивости. Антгропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 3. Урбанизированные дандшафты как среда обитания. Искусственные водоемы Особенности их функционирования. Урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания итиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных дандшафтов. Характер пребывания птиц. Уу, Т обауаны. Таксономический состав птиц антропосенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Уу, Т окологические группы птиц. 3. Динамика видового состава и числению. Ослования численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности				
птиц. Принципы и методы зоологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к ввешним условиям. 4. Классификация водноблотных биотонов и их особенности их особенности их ордно-антропогенных ландшафтов. Классификации приция водно-болотных ландшафтов. Классификации приция водно-болотных ландшафтов. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 5. Урбанизированные дандшафтов испоратива обитания. Искусуственные водоемы Особенности их функционирования. Искусуственные водоемы Особенности их функционирования. Урбанизации и добитация животных. Искусственные водоемы обитация животных. Искусственные водоемы обитация животных. Искусственных водоемы обитация животных. Искусственных водоемы обитации. Урбанизации. Урбанизации. Урбанизации. Урбанизации и дубанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Уу, Т тофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Уу, Т окологические групты птиц. 7. Таксономический днагий формирования зануфауны антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Уу, Т окологические групты птиц. Обиторы влияющие па видовой состав птиц. Динамика видового состава и структуры пассления. Оботи динамики численности организмов. Закономерности динамики численности	Ī		= -	
матики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 1. Классификация вод. Понятие и классификация водно-болотных экосинов и их особенности и классификация природно-антропогенных ландшафтов. Классификация природно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энертии в агроэкосистеме. 3. Урбанизированные ландшафтов. Урбанизация, се характеристика. Обще черты урбанизации. Влияние обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Урбанизации и абносферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы — сак среда обитания из урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Характер пребывания птиц. У, Т тофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическая структура населения птиц. Основные заим и сленетическая структура населения птиц. Основные закономерности			±	
Морфологические признаки, используемые в систематике. Проблема вида в оринтологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 1. Классификация водно-болотных биотопов и их особенности их ордно-антропогенных ландшафтов. Классификации природно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивость ландшафтов. Особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 3. Урбанизированные ландшафтых как среда обитания и скрусоворот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 3. Урбанизированные ландшафтых как среда обитания и скрусовенности их функционирования. Особенности их функционирования. Убранизации и рубанизации и птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные закономерности формирования авифауны потранизирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации и тиц. Адаптации птиц к урбанизированных перриторий. Закономерности формирования авифауны птиц. Основные этапы синантропизации и урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированных пандшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Окологические группы птиц. Окологические группы птиц. Окологические группы птиц. Дисонова и численности организмов. Закономерности динамики численности организмов.	Ī		=	
стематике. Проблема вида в орнитологии. Ареал обитания птиц. Морфологические и физиологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 4. Классификация водно-болотных экосино-болотных биотопов и их особенности ция водно-болотных ландшафтов. Классификации природно-антропогенных ландшафтов. Классификации природно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость дандшафтов. Проблема устойчивость дандшафтов. Икруговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 5. Урбанизированные дандшафтам декционное занятие №2. Урбанизации. Влияние урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизиции антропогенных дандшафтов. 6. Основные законотомерности формирования. 6. Основные законотомерности формирования занятие №3. Авифауна антропогенных дандшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации и тиц. Адаптации птиц к урбанизации и уубанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и уубанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Характер пребывания птиц. У, Т тофауны. Таксономический состав птиц антропогенных дандшафтов. Характер пребывания птиц. Окологические группы птиц. 6. Динамика видового состава и численности обатным видового состава и тисленности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности				
обитания птиц. Морфологические и физиологические адаптации птиц к внешним условиям. 4. Классификация водно-болотных биото- пов и их особенности и в их особенности в и их особенности пов и их особенности потоки по			11	
классификация водно-болотных зоси- пов и их особенности пов профользаные пандшафтов. Проблема устойчивость. Антропогенная динамика. Классификация и особенности порожосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Лекционное заиятие №2. Урбанизации, се харак- теристика. Общие черты урбанизации. Влияние урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы Особенности их функционирования. Особенности формирования лтиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшаф- тов Тов Пеятие классификация подкоды к классификация подкоды к классификация и собенности Вличамика проожосистеме. Р, У, Т Таксономический авифауны потиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогания и и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогания потиц авифауны. Таксономический состав птиц антропо- генных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Одинамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономер- ности динамики численности Ту, Т				
 Классификация водно-болотных обиото- пов и их особенности пов пов угобичация и особенности потоки п				
но-болотных биото- пов и их особенности в их особенности дия водно-болотных ландшафтов. Классификации при- родно-аитропогенных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропо- генная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Лекционное занятие №2. Урбанизации, ее харак- теристика. Общие черты урбанизации. Влияние обитания. Искус- ственные водоемы. Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Основные законо- мерности формиро- вания синантропной авифауны Лекционное занятие №3. Авифауна антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц. Курбанизации и урбанизации птиц. Хараттации птиц. Реогра- фо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. Динамика видового состава и численно- сти птиц Станционное занятие №4. Инвентаризация орни- тофауны. Таксономический состав птиц антропо- состава и численно- состава и численно- сти птиц Факторы влияющие на видовой состав птиц. Ди- намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономер- ности динамики численности Такассификация потоки пото	1	Кпассификация вся		V T
пов и их особенности из водно-антропогенных ландшафтов. Классификация водно-болотных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистеме. 5. Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Обицие черты урбанизации. Влияние урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания ягиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. 6. Основные закономерьвания синантропной авифауны 7. Таксономический анализ орнитофауны краснодарского края. Экологическая структура населения птиц. Ру, Тород как новая среда обитания ягиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическая структура населения птиц. Экологическая структура населения птиц. Экологическая структура населения птиц. Окологическая структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности 7. Таксономический состав птиц антропосостава и численно-тора намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности	→.			У, 1
ция водно-болотных ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 5. Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искуссственные водоемы Особенности их функционирования. Урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания птиц. Пути решения проблем как среда обитания птиц. Пути решения проблем как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов 5. Основные закономерования синантропной авифауны Бекционное занятие №3. Авифауна антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам. 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц. 7. Таксономический группы птиц. Экологическая структура населения птиц. Реографо-генетическая структура населения птиц. У, Т окраснования видового состава и численности состава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности				
ландшафтов. Проблема устойчивости. Антропогенная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 5. Урбанизированные леристика. Общие черты урбанизации. Влияние обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы обитания животных. Искусственные водоемы урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов вания синантропной авифауны ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропоганных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическия структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Ди-укологические группы птиц. 3. Динамика видового состава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности		HOD M MA OCOUCHHUCTM		
генная динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. 5. Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Основные закономерности формирования. Основные закономерности формирования синантроппона авифауны — В деятельные обитация животных территорий. Закономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Дирогенетическая структура населения птиц. Обологические группы птиц. Обологические труппы птиц. Оболо	Ī		=	
агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме. Лекционное занятие №2. Урбанизация, ее характеристика. Общие черты урбанизация. Влияние урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Особенности их формирования птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные закономерности формированных территорий. Закономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Осотава и численности обакторы влияющие на видовой состав птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искус-ственные водоемы. Особенности и функционирования. Особенности и функционирования. Особенности формирования и формиро				
 Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искуственные водоемы. Особенности их функционирования. Основные закономерности формирования синантропной авифауны Таксономический анализ орнитофауны. Таксономические группы птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Онамика видового сстава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности 				
ландшафты как среда обитания. Искус- ственные водоемы. Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Основные закономерности формирования синантропной авифауны авифауны ландшафтов. Основные закономерности формирования синантропной авифауны ландшафтов. Основные закономерности формированных территорий. Закономерности формирования авифауны авифауны авифауны ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам Лекционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологические группы птиц. Зкологические группы птиц. Зкологические группы птиц. Динамика видового состава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности Колебания численности Террод как новая среда обитания инабиосферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы — как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизации и урбанизации птиц к урбанизации и уубанизации птиц к урбанизированных территорий. Закономерности динамики численности У, Т	<u></u>			
обитания. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования. Искусственные водоемы — как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов б. Основные закономерьания синантропной авифауны птов занятие №3. Авифауна антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц В. Динамика видового состава и численности фомерьности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности	5.		Лекционное занятие №2. Урбанизация, ее харак-	Р, У, Т
обитания животных. Искусственные водоемы — Особенности их функционирования. Особенности их функционирования. Основные закономерности формирования синантропной авифауны истенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизирования информированным ландшафтам Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц Урбанизирования птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Динамика видового состава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности	Ī			
Особенности функционирования. Как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов. Основные закономерности формированных территорий. Закономервания синантропной авифауны пости формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам Лекционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Рокологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. У, Т намика видового состава и численности Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
функционирования. функционирования. Декционное занятие №3. Авифауна антропогенности формированных территорий. Закономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам Декционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Динамика видового состава и численности динамики численности организмов. Закономерности динамики численности			обитания животных. Искусственные водоемы -	
место в классификации антропогенных ландшафтов Лекционное занятие №3. Авифауна антропогенности формирования территорий. Закономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам Лекционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. У, Т Динамика видового состава и численности организмов. Закономерности динамики численности Место в классификации антропогенных ландшафтов. Р, У, Т Р, У, Т Р, У, Т Р, У, Т У, Т У, Т			как среда обитания птиц. Пути решения проблем	
б. Основные закономерности формирования авифауны антропогенности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц — Экологические группы птиц В. Динамика видового состава и численности и численности динамики численности — Основные занятие №4. Инвентаризации и урбанизированным ландшафтам У, Т — Остава и численности организмов. Закономерности динамики численности — Оста динамики численности — Основные занятие №2. Авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизирования птиц к урбанизированным деторы в птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. — Экологическая структура населения птиц. — Оста в птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности — Оста динамика видового динамика видового соста динамика видового сост		функционирования.	урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их	
б. Основные закономерности формирования авифауны антропогенности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц — Экологические группы птиц В. Динамика видового состава и численности и численности динамики численности — Основные занятие №4. Инвентаризации и урбанизированным ландшафтам У, Т — Остава и численности организмов. Закономерности динамики численности — Оста динамики численности — Основные занятие №2. Авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизирования птиц к урбанизированным деторы в птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. — Экологическая структура населения птиц. — Оста в птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности — Оста динамика видового динамика видового соста динамика видового сост			место в классификации антропогенных ландшаф-	
мерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц ———————————————————————————————————				
мерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц ———————————————————————————————————	6.	Основные законо-	Лекционное занятие №3. Авифауна антропоген-	Р, У, Т
вания синантропной авифауны ности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологические группы птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. 8. Динамика видового факторы влияющие на видовой состав птиц. Дисостава и численности птиц. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности 3 Закономерности динамики численности 4 Основные этапы синантропоганизм и урбанизирования и урбанизирования птиц к урбанизирования птиц. У, Т				, ,
авифауны ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц Экологические группы птиц. 7. Таксономический состав птиц антропокраснодарского края. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. 8. Динамика видового факторы влияющие на видовой состав птиц. Дистамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам 7. Таксономический декционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны Тофауны. Таксономический состав птиц антропокраснодарского края. Экологические группы птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. 8. Динамика видового состава и численности организмов. Закономерности динамики численности				
таксономический декционное занятие №4. Инвентаризация орнитофауны Тофауны. Таксономический состав птиц антропокраснодарского края. Экологические группы птиц Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. Экологические группы птиц. З. Динамика видового состава и численности птиц Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
 Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц Динамика видового состава и численности динамики численности Таксономический состав птиц антропотофауны. Таксономический состав птиц антропотенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Реографо-генетическая структура населения птиц. Реографо-генетическая структура населения птиц. Динамика видового факторы влияющие на видовой состав птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности 				
анализ орнитофауны тофауны. Таксономический состав птиц антропо- Краснодарского края. Ренных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Реогра- пы птиц Экологическая структура населения птиц. Геогра- фо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. 3. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Ди- состава и численно- сти птиц Колебания численности организмов. Закономер- ности динамики численности	7.	Таксономический	1	V T
Краснодарского края. Ренных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Реогра- рабоногические груп- пы птиц Реогра- фо-генетическая структура населения птиц. Реогра- фо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. В. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности	, . 			J , I
Экологические груп- пы птиц фо-генетическая структура населения птиц. Геогра- фо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. В. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Ди- состава и численно- намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономер- ности динамики численности				
пы птиц фо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц. В. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Дисостава и численно-намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности		Экологические груп-	Экологинеская структура населения плин Госто	
Экологические группы птиц. 3. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Дисостава и численно- намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
В. Динамика видового Факторы влияющие на видовой состав птиц. Дисостава и численно- намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности				
состава и численно- намика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности	0	Пиналина	11	V T
сти птиц Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности	8.	l' '		У, І
ности динамики численности			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		СТИ ПТИЦ		
) I/)				
	9.		Лекционное занятие №5. Научно обоснованная	У, Т
болотных угодий эксплуатация запасов – основа охраны многочис-		оолотных угодий	эксплуатация запасов – основа охраны многочис-	

		ленных птиц. Охрана местообитаний птиц. Забота	
		о сохранении редких видов птиц – забота о сохра-	
		нении генофонда нашей планеты. Международное	
		и отечественное законодательство об охране ред-	
		ких видов. Красная книга Российской Федерации.	
		Птицы Красной книги Краснодарского края.	
		Международное сотрудничество в деле рацио-	
		нальной эксплуатации и охраны птиц. Привлече-	
		ние птиц. Мероприятия по привлечению дуплог-	
		нездников и открытогнездящихся видов. Зимняя	
		подкормка, устройство водоемов, присад на полях	
		для хищных птиц и т.п.	
10.	Хозяйственная дея-	Роль птиц в естественных биоценозах. Особенно-	У, Т
	тельность и птицы	сти птиц как потребителей органического веще-	
		ства, продуцируемого в природных экосистемах	
		(подвижность, потребность в пище, способность	
		переключаться на массовые вида корма). Размеры	
		биомассы птиц и масштабы ассимилируемой ими	
		энергии в разных биоценозах. Потребление пти-	
		цами первичной продукции и экологические по-	
		следствия этого. Растительноядные птицы и их	
		значение в жизни различных фитоценозов. По-	
		требление птицами продуктов зоомассы и ее эко-	
		логические последствия. Биоценотическое значе-	
		ние насекомоядных, хищных птиц и птиц-	
		ихтиофагов. Влияние птиц на плодоношение и	
		естественное возобновление растений. Распро-	
		странение птицами плодов и семян (эпизоохория,	
		синзоохо-рия, эндозоохория).	
		Значение птиц в современном охотничьем хозяй-	
		стве. Использование птиц в интегрированном ме-	
		тоде борьбы с вредителями. Эпидемическое и са-	
		нитарное значение птиц. Птицы как индикаторы	
		состояния среды. Проблема «птицы и авиация».	
$\overline{}$		amaga T. maamamanaayaa D. madamam	·

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, Р – реферат.

2.3.2 Занятия семинарского типа

No	№ Наименование Содержание раздела	Солеруацие разлела	Форма текущего
212	раздела	содержание раздела	контроля
1.	Введение. Орнитоло-	Практическое занятие №1. Предмет, структура,	У, Т, ПР
	гия как наука	содержание орнитологии, ее задачи и методы. Ме-	
		сто орнитологии в общей системе биологических	
		наук и в сфере биологического образования. При-	
		кладные вопросы орнитологии. Краткий очерк ис-	
		тории орнитологии. Орнитологические знания в	
		Античном мире, в Средние века и в эпоху Воз-	
		рождения. Развитие систематики и фаунистики в	
		XVII-XVIII веках. Роль отечественных ученых в	
		развитии орнитологии (Паллас, Эверсман, Брандт,	
		Кесслер, Миддендорф, Радде, Северцов, Мензбир,	
		Сушкин, Бутурлин, Дементьев и др.).	

2.	История изучения	Практическое занятие №2. Основные этапы раз-	ИЗ, У, Т, ПР
		вития орнитологии Кубани. Основные исследова-	110, 5, 1, 111
	края	тели птиц Кубани. Современное состояние изу-	
	1	ченности птиц Кубани.	
3.	Особенности органи-	Сравнительно-анатомическая характеристика	К, У, Т, ПР
J.		класса Птицы. Особенности строения и морфоло-	11, 2, 1, 111
		гии кожных покровов, скелета, мускулатуры, кро-	
	ние птиц	веносной, выделительной и других систем. Спе-	
		цифика дыхания и газообмена. Сигнализация и	
		общение. Стимулы и механизмы поведения птиц.	
		Поведение как видовой признак. Поведение особи	
		в сообществе. Иерархия. Передвижение: ходьба,	
		прыжки, бег, лазание, плавание, ныряние, полет.	
		Значение характера передвижения в эволюции	
		различных экологических групп птиц. Полет как	
		основная форма передвижения птиц. Морфологи-	
		ческие особенности строения половой системы	
		птиц. Строения яйца. Развитие зародыша. Поло-	
		вой диморфизм. Формы и продолжительность	
		брачных связей. Токование. Гнездовая экология	
		птиц. Моноциклия и полициклия. Плодовитость.	
		Инкубация яиц и ее особенности у разных групп	
		птиц. Гнездовой паразитизм. Причины, сущность	
		и биологическое значение смены оперения у птиц.	
		Непериодические и периодические линьки (годо-	
		вой цикл и особенности сезонной смены оперения	
		у различных экологических групп). Миграция	
		птиц и ее причины. Перелетные, кочующие и	
		оседлые птицы. Инвазии.	
		Принципы и методы зоологической систематики,	
		кладистика. Систематика и таксономия. Морфоло-	
		гические признаки, используемые в систематике.	
		Проблема вида в орнитологии. Монотипические,	
		политипические виды и виды-двойники. Индиви-	
		дуальная, возрастная, половая и сезонная изменчивость. Теория и практика биологической клас-	
		сификации. Процесс классификации. Эволюция	
		зоологической номенклатуры. Международный	
		кодекс зоологической номенклатуры. Содержа-	
		ние, форма и стиль таксономических работ. Эво-	
		люция взглядов на систему птиц (Геснер, Линней,	
		Ламарк, Кювье). Системы птиц Геккеля, Гексли,	
		Гаррода, Форбса, Паркера, Фюрбрингера, Гадова.	
		Новейшие системы класса птиц (Майра, Ветмора,	
		Сибли и Алквиста). Ареал обитания птиц. Морфо-	
		логические и физиологические адаптации птиц к	
		условиям питания и характеру пищи (разнообра-	
		зие форм клюва, кинетизм черепа, зоб, мускуль-	
		ный желудок, интенсивность переваривания пищи	
		и т.п.). Потребность в пище. Кормовой режим	
		(спектр питания, пищевой рацион). Возрастные,	
		половые, суточные, сезонные и географические	

		изменения кормового режима. Запасание пищи.	
4.		Практическое занятие №3. Понятие и классифи- кация водно-болотных экосистем. Принципы и	У, Т, ПР
		динамика. Классификация и особенности агроэкосистем. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистеме	
5.	обитания. Искусственные водоемы.	Урбанизация, ее характеристика. Общие черты урбанизации. Влияние урбанизации на биосферу. Город как новая среда обитания животных. Искусственные водоемы — как среда обитания птиц. Пути решения проблем урбанизации. Урбанизированные геосистемы, их место в классификации антропогенных ландшафтов	У, Т, ПР
6.	мерности формиро-	Авифауна антропогенно-трансформированных территорий. Закономерности формирования авифауны антропогенных ландшафтов. Основные этапы синантропизации и урбанизации птиц. Адаптации птиц к урбанизированным ландшафтам	У, Т, ПР
7.	Краснодарского края.	Инвентаризация орнитофауны. Таксономический состав птиц антропогенных ландшафтов. Характер пребывания птиц. Экологическая структура населения птиц. Географо-генетическая структура населения птиц. Экологические группы птиц.	ИЗ, У, Т, ПР
8.		Практическое занятие №4. Факторы влияющие на видовой состав птиц. Динамика видового состава и структуры населения. Колебания численности организмов. Закономерности динамики численности	ИЗ, У, Т, ПР
9.	Охрана птиц водно- болотных угодий	Научно обоснованная эксплуатация запасов — основа охраны многочисленных птиц. Охрана местообитаний птиц. Забота о сохранении редких видов птиц — забота о сохранении генофонда нашей планеты. Международное и отечественное законодательство об охране редких видов. Международная красная книга редких и исчезающих видов животных. Красная книга Российской Федерации. Птицы Красной книги Краснодарского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды птиц отечественной и мировой фаун. Мероприятия по охране редких видов птиц, проводимые в РФ и других странах мира. Международное сотрудничество в деле рациональной эксплуатации и охраны птиц. Привлечение птиц. Мероприятия по привлечению дуплогнездников и открытогнездящихся видов.	К, ИЗ, У, Т, ПР

10.	Хозяйственная лея-		из у т пр
10.	Хозяйственная деятельность и птицы	Зимняя подкормка, устройство водоемов, присад на полях для хищных птиц и т.п. Практическое занятие №5. Роль птиц в естественных биоценозах. Трансформация и перераспределение птицами органического вещества и перенос энергии по трофическим уровням экосистем. Особенности птиц как потребителей органического вещества, продуцируемого в природных экосистемах (подвижность, потребность в пище, способность переключаться на массовые вида корма). Размеры биомассы птиц и масштабы ассимилируемой ими энергии в разных биоценозах. Трофические связи разных экологических групп птиц и их изменения в зависимости от колебаний условий среды. Потребление птицами первичной продукции и экологические последствия этого. Растительноядные птицы и их значение в жизни различных фитоценозов. Потребление птицами продуктов зоомассы и ее экологические последствия. Биоценотическое значение насекомоядных, хищных птиц и птиц-ихтиофагов. Влияние птиц на плодоношение и естественное возобновление растений. Распространение птицами плодов и семян (эпизоохория, синзоохо-рия, эндозоохория). Воздействия птиц на условия формирования первичной продукции (обогащение почвы экскрементами, остатками пищи) и влияние на скорость разрушения органических остатков (изменение режима влажности и разложения растительного опада под гнездами колониальных птиц, лесной подстилки при ее разгребании в процессе поиска беспозвоночных и т.д.). Создание	ИЗ, У, Т, ПР
		птицами в процессе жизнедеятельности условия	
		для существования других организмов.	
		Практическое значение птиц. Развитие представ-	
		лений о значении птиц и изменение хозяйственно-	
		го использования диких птиц на разных этапах	
		истории общества. Значение птиц в современном	
		охотничьем хозяйстве. Использование птиц в ин-	
		тегрированном методе борьбы с вредителями.	
		Эпидемическое и санитарное значение птиц. Пти-	
		цы как индикаторы состояния среды. Проблема «птицы и авиация».	

Примечание: У – устный опрос, T – тестирование, K – коллоквиум, ΠP – практическая работа, U3 – индивидуальные задания.

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	1. Вартапетов, Л. Г. Экологическая орнитология: учебное пособие для вузов / Л. Г. Вартапетов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08396-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540529 (дата обращения: 12.06.2024). 2. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541892 (дата обращения: 12.06.2024). 3. Бахур, О. В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения: учебное пособие: [12+] / О. В. Бахур, А. И. Ровкач. — Минск: РИПО, 2015. — 352 с.: схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463274 (дата обращения: 12.06.2024). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-503-533-7. — Текст: электронный.
2	Подготовка к тестированию (текущей аттестации)	1. Вартапетов, Л. Г. Экологическая орнитология: учебное пособие для вузов / Л. Г. Вартапетов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08396-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540529 (дата обращения: 12.06.2024). 2. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541892 (дата обращения: 12.06.2024). 3. Бахур, О. В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения: учебное пособие: [12+] / О. В. Бахур, А. И. Ровкач. — Минск: РИПО, 2015. — 352 с.: схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463274 (дата обращения: 12.06.2024). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-503-533-7. — Текст: электронный.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- -в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция — одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

Nº	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Введение. Орнитология как наука	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	-
2	История изучения птиц Краснодарского края	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	-
2	Особенности организации птиц Систематика и распространение птиц	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	2

	Аудиовизуальная технология,	1
особенности	проблемное обучение	
	1 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	2
ния. Искусственные водоемы. Особенности их	проблемное обучение	_
Основные закономерности формирования си-	Аудиовизуальная технология,	2
нантропной авифауны	проблемное обучение	_
Таксономический анализ орнитофауны Красно-	Аудиовизуальная технология,	2.
дарского края. Экологические группы птиц	проблемное обучение	_
Динамика видового состава и численности птиц	Аудиовизуальная технология,	_
	проблемное обучение	
Охрана птиц водно-болотных угодий	Аудиовизуальная технология,	2.
	проблемное обучение	_
Хозяйственная деятельность и птицы	Аудиовизуальная технология,	_
	проблемное обучение	
	Итого по курсу	10
в том числе интерактивное обучение*		
	особенности Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их Основные закономерности формирования синантропной авифауны Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц Динамика видового состава и численности птиц Охрана птиц водно-болотных угодий Хозяйственная деятельность и птицы	особенности Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их проблемное обучение Основные закономерности формирования синантропной авифауны Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц Динамика видового состава и численности птиц Охрана птиц водно-болотных угодий Хозяйственная деятельность и птицы Таксономические группы птиц Дудиовизуальная технология, проблемное обучение Аудиовизуальная технология, проблемное обучение Хозяйственная деятельность и птицы Итого по курсу

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие — основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

No	Тема	Виды применяемых образова- тельных технологий	Кол. час
1		Работа в малых группах, про- блемное обучение	2
2		Работа в малых группах, про- блемное обучение	2
3	Особенности организации птиц Систематика и распространение птиц	Работа в малых группах, про- блемное обучение	-
4	Классификация водно-болотных биотопов и их особенности	Работа в малых группах, про- блемное обучение	2
5	Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Искусственные водоемы. Особенности их		-
6	Основные закономерности формирования си- нантропной авифауны	Работа в малых группах, про- блемное обучение	-
7	Таксономический анализ орнитофауны Красно- дарского края. Экологические группы птиц	Работа в малых группах, про- блемное обучение	-
8		Работа в малых группах, про- блемное обучение	2
9	I -	Работа в малых группах, про- блемное обучение	-

10	Хозяйственная деятельность и птицы Работа в малых группах, про блемное обучение	2
	Итого по курсу	10
	в том числе интерактивное обучение ³	-

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Птицы водно-болотных угодий».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в формах вопросов для устного/письменного опроса (В), контрольная работа (КР), тестовых заданий (Т), заданий для практической работы (П) и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену (Э).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

4.1.1 Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

			Код контролиру-	Наимене	ование
	JN <u>o</u>	Контролируемые разделы	емой компетен-	оценочного средства	
		дисциплины	ции (или ее ча-	Текущий контроль	Промежуточная
			сти)	текущии контроль	аттестация

1	Введение. Орнитология как наука	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П	Э
2	История изучения птиц Краснодарского края	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, КР	Э
3	Особенности организации птиц Систематика и распространение птиц	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П	Э
4	Классификация водно- болотных биотопов и их особенности	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П	Э
5	Урбанизированные ландшафты как среда обитания. Особенности их функционирования.	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, КР	Э
6	Основные закономерно- сти формирования синан- тропной авифауны	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П	Э
7	Таксономический анализ орнитофауны Краснодарского края. Экологические группы птиц	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, ИЗ	Э
8	Динамика видового состава и численности птиц	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, КР	Э
9	Охрана птиц антропогенных ландшафтов	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, КР	Э
10	Хозяйственная деятельность и птицы	УК-1, ПК-2, ПК- 3	В, Т, П, КР	Э

4.1.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Продвинутый уровень – полная сформированность и устойчивость всех компетенций, охваченных компетентностной моделью.

Базовый уровень – прочная сформированность и устойчивость компетенций, охваченных компетентностной моделью.

Пороговый уровень – достаточная (фрагментарная) сформированность компетенций, охваченных компетентностной моделью.

	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
Код и наименова-	пороговый	базовый	продвинутый
ние компетенций	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено

	T		
	Знать: основную	Знать: значение биоло-	Знать: теоретические
	информацию по со-	гического разнообразия	основы экологии и это-
	временным пробле-	для биосферы и чело-	логии животных;
	мам биогеографии	вечества	
			закономерности эволю-
	Уметь: аргументи-	Уметь: применять ме-	ции поведения
	ровать полученные	тоды зоогеографиче-	Уметь: выявлять род-
	знания при обсужде-	ского анализа фауны;	ственные связи между
	нии вопросов, свя-	применять различные	формами поведения
	занных с проблема-	системы классифика-	разных таксономиче-
	ми биологического	ции жизненных форм к	ских групп организмов
	разнообразия;	анализу фаунистиче-	
VIV 1 TIV 2 TIV 2		ской информации	Владеть: объективными
УК-1, ПК-2, ПК-3	применять методы		и субъективными мето-
	изучения поведения	Владеть: навыками	дами изучения поведе-
	животных	проведения этологиче-	ния и психики живот-
		ских и зоопсихологиче-	ных
	Владеть: теоретиче-	ских исследований	
	скими знаниями и	(наблюдение в есте-	
	практическими уме-	ственных условиях,	
	ниями, полученными	эксперимент);	
	в ходе изучения дис-	эксперимент),	
	циплин в решении	навыками самостоя-	
	своих профессио-	тельного анализа ин-	
	нальных задач	формации о поведении	
		животных;	
		Milborillan,	

4.1.3. 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

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса

- 1. Предмет, структура, содержание орнитологии, ее задачи и методы. Место орнитологии в общей системе биологических наук и в сфере биологического образования.
- 2. Прикладные вопросы орнитологии.
- 3. Краткий очерк истории орнитологии. Орнитологические знания в Античном мире, в Средние века и в эпоху Возрождения.
- 4. Развитие систематики и фаунистики в XVII-XVIII веках.
- 5. Роль отечественных ученых в развитии орнитологии (Паллас, Эверсман, Брандт, Кесслер, Миддендорф, Радде, Северцов, Мензбир, Сушкин, Бутурлин, Дементьев и др.).
- 6. Основные этапы развития орнитологии Кубани.
- 7. Основные исследователи птиц Кубани.
- 8. Современное состояние изученности птиц Кубани.
- 9. Сравнительно-анатомическая характеристика класса Птицы. Особенности строения и морфологии кожных покровов, скелета, мускулатуры, кровеносной, выделительной и других систем.
- 10. Специфика дыхания и газообмена.
- 11. Сигнализация и общение. Стимулы и механизмы поведения птиц.
- 12. Поведение как видовой признак. Поведение особи в сообществе. Иерархия.

4.1.4 Примерные тестовые задания для внутрисеместровой аттестации

- 1. К приспособлениям к полету не относится:
- 1) наличие перьевого покрова;
- 2) наличие выроста грудины;
- 3) вынесенный вперед плечевой сустав;
- 4) откладка яиц.
- 2. Способность ветвей нижней челюсти выгибаться наружу при широком раскрытии клюва называется:
- 1) стрептогнатизм;
- 2) гиперфагия;
- 3) хоминг;
- 4) пневматичность скелета.
- 3. Единственной кожной железой у птиц является:
- 1) поджелудочная;
- 2) анальная;
- 3) копчиковая;
- слезная.
- 4. Перья птиц располагаются на:
- 1) аптериях;
- 2) птерильях;
- 3) мезобронхах;
- 4) полосатых телах.
- 5. Гиперфагия это:
- 1) использование в пищу широкого спектра кормов;
- 2) способность птицы в определенные периоды жизни поглощать гораздо больше пищи, чем обычно;
- 3) использование в пищу лишь ограниченного набора кормов;
- 4) увеличение размеров ротового отверстия у стрижеобразных.
- 6. К нелетающим птицам относится:
- 1) крапивник;
- 2) камышница;
- 3) какапо
- 4) африканская дрофа.
- 7. Особенностью половой системы птиц можно считать:
- 1) большие размеры;
- 2) отсутствие у большинства видов левого семенника;
- 3) отсутствие у большинства видов правого яичника;
- 4) наличие клоаки.
- 8. У птиц во время вдоха/выдоха воздух:
- 1) течет через легкие только в одном направлении;
- 2) течет через легкие в обоих направлениях;
- 3) течет только через воздушные мешки;
- 4) не течет вообще.
- 9. Птиломоторные реакции следует относить:
- 1) к механизмам химической терморегуляции;
- 2) к механизмам физической терморегуляции;
- 3) к механизму водно-солевого обмена;
- 4) к процессу дыхания.
- 10. Функция носовых желез состоит в:
- 1) производстве феромонов;
- 2) обострении обоняния;

- 3) выведении солей из организма;
- 4) для увлажнения вдыхаемого воздуха.
- Гастролиты это:
- 1) часть органа равновесия;
- 2) выстилка гнезда наземногнездящихся птиц;
- 3) мелкие пуховые перья;
- 4) камушки, заглатываемые птицами для пищеварения.
- 12. Обратимая гипотермия характерна для:
- 1) представителей отряда соколообразных;
- 2) представителей отряда стрижеобразных;
- 3) представителей всех отрядов;
- 4) представителей отряда совообразных.

4.1.5 Примерная тематика рефератов

- 1. Предмет и структура орнитологии.
- 2. Задачи и методы орнитологии.
- 3. Вклад в орнитологию Аристотеля.
- 4. Вклад в орнитологию ученых средневековья (Гогенштауфен, Белон, Гес-нер).
- 5. Развитие орнитологии (Линней, Бюффон, Дарвин, Гаррод, Гадов, Фюр-брингер).
- 6. Развитие зарубежной орнитологии в XX веке.
- 7. Развитие отечественной орнитологии в XX веке.
- 8. Современное состояние орнитологической науки.
- 9. Сравнительный анализ гипотез происхождения птиц от псевдозухий и динозавров.
- 10. Гипотезы меловой и третичной иррадиации Neornithes.
- 11. Гипотезы возникновения полета.
- 12. Энанциорнисы иные птицы мезозоя.

4.1.6 Примерные задания на коллоквиум

РАЗДЕЛ 1: «Орнитология как наука о птицах. Внешнее и внутреннее строение птиц»

- 1. История орнитологии. Роль русских и советских ученых в развитии орнитологии.
- 2. Характеристика внешнего вида и покровов птиц.
- 3. Анализ опорно-двигательной системы с точки зрения приспособления к полёту и двуногому хождению.
- 4. Строение пищеварительной системы птиц и их питание.
- 5. Особенности строения дыхательной системы птиц как летающих животных.
- 6. Строение голосового аппарата, вокал, его биологическое значение.
- 7. Выделительная система и водно-солевой обмен птиц.
- 8. Строение половой системы птиц.
- 9. Строение нервной системы птиц.
- 10. Строение органов чувств птиц.
- 11. Особенности организации птиц, определяющие специфику этого класса.
- 12. Непосредственные (прямые) приспособления к полёту в организации птиц.

4.1.7 Примерные вопросы для индивидуальных заданий студентов

- 1. Особенности биологии околоводных видов птиц.
- 2. .Обитатели древесно-кустарниковых зарослей: виды и их адаптации к условиям жизни.

- 3. Птицы урбанизированных территорий: виды, особенности синантропизации.
- 4. Приспособления птиц к жизни в горах.
- 5. Гнездование птиц на постройках и сооружениях человека: историко-географический анализ.
- 6. Географическое распространение и численность птиц
- 7. Составление блок-схем происхождения и эволюции птиц по представлениям разных научных школ.
- 8. Адаптивная радиация в классе птиц
- 9. Представители дневных и ночных хищных птиц обитающих на территории Тюменской области.
- 10. По страницам Красной книги.
- 11. Отряд Журавлеобразные. Особенности распространения и обитания белого и серого журавлей на территории Тюменской области.
- 12. Малоизученные виды птиц Тюменского края.

4.1.8 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттеста-

Примерные вопросы на экзамены

- 1. Орнитология как наука.
- 2. Основные этапы развития орнитологии.
- 3. Общая характеристика класса птиц как прогрессивной ветви позвоночных, приспособившихся к полету. Особенности строения и функционирования кожных покровов, скелета, мускулатуры.
- 4. Морфология органов дыхания птиц. Механизм дыхания. Особенности кровообращения у птиц.
- 5. Органы размножения птиц. Строение и развитие яйца. Особенности насиживания яиц.
- 6. Биология питания (набор кормов, техника и арена кормодобывания, смена кормов). Органы пищеварения.
- 7. Экологические типы птиц, их адаптивные особенности. Явление конвергенции в классе птип
- 8. Годовой цикл жизни у птиц, основные биологические периоды (зимовка, размножение, линька), их приуроченность и адаптация к определенной сезонной обстановке.
- 9. Особенности процесса обмена веществ у птиц.
- 10. Характеристика нервной системы птиц. Способность к рассудочной деятельности.
- 11. Теории происхождения птиц.
- 12. Вымершие птицетазовые и ящеротазовые виды птиц. Краткая характеристика, особенности организации, биологии. Причины их вымирания.
- 13. Филогенетическое древо птиц.
- 14. Характеристика абиотических, биотических и антропогенных факторов, влияющих на распространение и численность птиц.
- 15. Водно-болотные угодья и их характеристика.
- 16. Урбанизированные ландшафты. Искусственные водоемы. Особенности их функционирования
- 17. Методы учета и регуляции численности птиц.
- 18. Современная система класса птиц. Количество семейство, число родов и видов птиц.
- 19. Основные типы движения птиц, их классификация и краткая характеристика.
- 20. Особенности водно-солевого обмена птиц.
- 21. Особенности терморегуляции птиц. Механизмы физической и химической терморегуляции. Терморегуляторное поведение.

- 22. Основные пути приспособления птиц к температурным условиям окружающей среды.
- 23. Онтогенез птиц. Насиживание. Этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Матуронатные и имматуронатные птицы.
- 24. Миграции как адаптивное явление в жизни птиц.
- 25. Предмиграционный период. Этапы формирования миграционного полета.
- 26. Методы, применяемые для изучения миграций.
- 27. Ориентация птиц в пространстве. Гипотезы навигации птиц: гипотеза солнечной дуги (Мэтьюз), магнитная гипотеза, ольфакторная гипотеза (Паппи), использование наземных ориентиров, ориентация по звездам (опыты Крамера).
- 28. Кольцевание и отлов птиц. Характеристика и значение.
- 29. Суточные ритмы. Характеристика, значение. Главные факторы, определяющие формирование специфики суточных ритмов.
- 30. Орнитофауна Краснодарского края.
- 31. Характеристика орнитофауны Краснодарского края в сравнении с другими регионами.
- 32. Редкие и исчезающие виды птиц. Деятельность человека по охране редких видов.
- 33. Таксономические, биологические особенности представителей различных отрядов птиц.
- 34. Суточная, сезонная и годовая динамика птиц.
- 35. Биоценотическое и практическое значение птиц. Значение в биоценозах растительноядных птиц. Адаптивные черты птиц к использованию растительной пищи.
- 36. Роль птиц в опылении растений, распространении плодов и семян.
- 37. Влияние насекомоядных и хищных птиц на численность жертв. Многолетние сопряженные колебания численности хищников и их жертв.
- 38. Полезная роль насекомоядных и хищных птиц в истреблении вредителей лесных и сельскохозяйственных растений. Охрана и привлечение хищных и насекомоядных птиц в антропогенные ландшафты.
- 39. Эстетическое значение птиц. Пение птиц, его значение в жизнедеятельности птиц, в жизни человека и в видовой идентификации.
- 40. Роль птиц в сохранении и распространении природно-очаговых болезней.
- 41. Отрицательная роль птиц в хозяйственной деятельности человека.
- 42. Птицы и авиация. Меры по предотвращению столкновений птиц с самолетами.
- 43. Птицы и охотничье хозяйство.
- 44. Птицы и медицина.
- 45. Домашние птицы: куры, гуси, утки и индейки. Происхождение домашних птиц и их современные специализированные породы. Домашние голуби, их происхождение и основные породы. Комнатные, декоративные и певчие птицы (канарейки, ткачики, попугаи).
- 46. Различные направления экологии в содержании экологического образования

Примерные практические задания на экзамен

- 1. Эвристическая беседа о характере предмета орнитологии. Почему тот достоин отдельной науки.
- 2. Рассказ о ряде ученых, внесших выдающийся вклад в развитие орнитологии.
- 3. Заполнение таблицы с эволюцией орнитологических взглядов.
- 4. Выявить черты сходства птиц и рептилий.
- 5. Обсуждение двух гипотез эволюции птиц (один или два ствола).
- 6. Анализ древа кайнозойской радиации птиц.
- 7. Анализ современных классификационных построений класса Птицы.
- 8. Обсуждение степени систематической изученности птиц.
- 9. Систематизация взглядов на систему птиц в таблице.

- 10. Составление таблицы с наиболее важными отличительными чертами каждого отряда птиц.
- 11. Рассмотрение систем органов птиц в сравнительно-анатомическом плане с применением скелетных и влажных коллекционных препаратов.
- 12. Обсуждение миграционной активности птиц.
- 13. Обсудить историю формирования современного распространения птиц (в общих чертах).
- 14. Оценить роль биологических и экологических факторов, влияющих на распространение птиц (выстроить их «по старшинству»).
- 15. Обсуждение понятия ареал вида (для птиц) и причин его изменения.
- 16. Составление таблицы роли птиц в природе.
- 17. Анализ основных параметров птиц, пригодных для использования человеком.
- 18. Проблема «птицы и авиация».
- 19. Составление таблицы с основными рисками существованию птиц.
- 20. Обсуждение видов, внесенных в «Красные книги» РФ и Краснодарского края.
- 21. Составление таблицы с основными мероприятиями по охране птиц.
- 22. Обсуждение действенности отдельных мероприятий, в том числе, используемых в Краснодарском крае.

4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1 Организация процедуры промежуточной аттестации

Экзамен - форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Основой для определения оценки на экзаменах служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса. Билеты содержат по два теоретических вопроса.

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения экзамена определяется в рабочей программе дисциплины. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой;
 изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности,
 точно использовал терминологию;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, использовал наглядные пособия, соответствующие ответу
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;

- продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, гак и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;
- допущены один два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного методического материала;
- обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
 - допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература

- 1. Вартапетов, Л. Г. Экологическая орнитология: учебное пособие для вузов / Л. Г. Вартапетов. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 170 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-08396-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540529 (дата обращения: 12.06.2024).
- 2. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 247 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-11378-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/541892 (дата обращения: 12.06.2024).
- 3. Бахур, О. В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения : учебное пособие : [12+] / О. В. Бахур, А. И. Ровкач. Минск : РИПО, 2015. 352 с. : схем., ил. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463274 (дата обращения: 12.06.2024). Библиогр. в кн. ISBN 978-985-503-533-7. Текст : электронный. 1.

5.2 Дополнительная литература

- 1. Фонд оценочных средств текущего контроля/промежуточной аттестации по модулю биологического разнообразия живых объектов: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. 477 с.: ил. Библ. в кн. ISBN 978-5-9275-1630-8; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445253
- 2. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2010. 336 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/565.
- 3. Паевский, В.А. Вьюрковые птицы мира / В.А. Паевский. Москва ; Санкт-Петербург : Издательство Товарищества научных изданий КМК, 2015. 272 с. ISBN 978-5-9906895-9-6 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468376
- 4. Жизнь животных. Птицы / под ред. Н.А. Гладкова, А.В. Михеева. Москва : Просвещение, 1970. Т. 5. 678 с. ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53048

5.3 Периодические издания

- 1. Русский орнитологический журнал. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=34345299
- 2. Алтайский зоологический журнал. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37973
- 3. Амурский зоологический журнал. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30906
- 4. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28238
- 5. Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53766
- 6. Биологические науки в школе и вузе. URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53180
- 7. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/9565/udb/890
- 8. Вестник БГУ. Серия 2. Химия. Биология. География. URL: https://e.lanbook.com/journal/2496#journal name

9. Вестник Московского университета. Серия 16. Биология. - URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/9186/udb/890

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Птицы водно-болотных угодий» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Птицы водноболотных угодий» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием. Консультация — активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении практических задач.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к зачету рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях, убедиться в знании необходимых определений и т. д.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах и во время зачета. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Для получения практического опыта по дисциплине «Птицы водно-болотных угодий» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- 1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice».
- 2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC».
- 3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
 - 4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome ».
 - 5. Офисный пакет приложений «LibreOffice».
 - 6. Программа файловый архиватор «7-zip».
 - 7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander».
 - 8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox».

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари]: сайт. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.
- 2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. URL: http://e.lanbook.com.
- 3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. — URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB.
- 4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. URL: https://www.monographies.ru/.
- 5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе 4800] : сайт. URL: http://elibrary.ru.
- 6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. URL: http://cyberleninka.ru.
- образовательным 7. Единое окно доступа К ресурсам федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее. дополнительное: сайт. – URL: http://window.edu.ru.

- 8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. URL: http://fcior.edu.ru.
- 9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. URL: http://enc.biblioclub.ru/.
- 10. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.
- $11.\ \Phi$ едеральный центр образовательного законодательства : сайт. URL: http://www.lexed.ru.
- 12. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: http://www.fgosvo.ru.
- 13. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. URL: http://elibrary.ru.
- 14. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. URL: http://enc.biblioclub.ru/.
- 15. ГРАМОТА.РУ справочно-информационный интернет-портал. URL: http://www.gramota.ru.
- 16. Web of Sciense (WoS, ISI): международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс русскоязычный, публикации на англ. яз.): сайт. URL: http://webofknowledge.com.
- 17. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс русскоязычный, публикации на англ. яз.) : сайт. URL: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
- 18. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) : официальный сайт. URL:http://www.rfbr.ru/rffi/ru
- 19. Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН). URL: http://www.viniti.ru/
- 20. Институт перспективных научных исследований Российской академии наук. URL: http://chernoi.ru/
- 21. Федеральный образовательный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании". URL: http://www.ict.edu.ru
- 22. БД компании «Ист Вью»: Журналы России по информационным технологиям. URL: https://dlib.eastview.com/browse/udb/2071

8 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

No	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран,

		компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивиду- альные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.