

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт естествознания  
Кафедра биологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Е. В. Скрипникова  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.9 Флора и фауна Тамбовской области

Направление подготовки/специальность: 06.03.01 - Биология

Профиль/направленность/специализация: Общая биология

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2023

Тамбов, 2023

**Авторы программы:**

Доктор биологических наук, доцент Лада Георгий Аркадьевич  
Соколов Александр Сергеевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «07» августа 2020 г. № 920).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры биологии и биотехнологии «19» июня 2023 г. Протокол № 8

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «22» июня 2023 г. № 10.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Бакалавриата.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	18
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез научной информации в соответствии с направлением подготовки

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез научной информации в соответствии с направлением подготовки	Анализирует проблемы рационального использования и охраны растительного и животного мира Тамбовской области

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез научной информации в соответствии с направлением подготовки

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		3	4	6	7
1	Герпетология			+	
2	Ознакомительная практика		+		
3	Основы биоэтики				+
4	Психофизиология				+
5	Тетраподология			+	
6	Физиология профессиональной деятельности				+
7	Физиология растений	+	+		
8	Цитология и гистология	+			
9	Эмбриология	+			
10	Этология				+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Флора и фауна Тамбовской области» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 06.03.01 - Биология.

Дисциплина «Флора и фауна Тамбовской области» изучается в 7 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Лабораторные (Лаб. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	44
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
7 семестр					
1	История изучения флоры и растительности Тамбовской области.	2	2	4	Реферат
2	Растительные сообщества Тамбовской области.	10	8	4	Лабораторная работа
3	Адвентивная флора.	2	4	6	Лабораторная работа
4	Флора и ее анализ.	2	4	6	Лабораторная работа; Контрольная работа
5	История изучения фауны и животного мира Тамбовской области.	2	4	6	Реферат
6	Общая характеристика фауны Тамбовской области.	2	-	6	Реферат

7	Систематический обзор фауны Тамбовской области.	10	8	6	Лабораторная работа
8	Проблемы охраны животного мира Тамбовской области.	2	2	6	Реферат; Контрольная работа

### **Тема 1. История изучения флоры и растительности Тамбовской области. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Первые сведения о флоре. Маршруты академических экспедиций через Тамбовскую губернию. Исследования В.Я. Цингера, Д.И. Литвинова, В.В. Алехина, П.А. Смирнова, Н.А. Прозоровского. Исследование области во второй половине XX и начале XXI веков.

#### **Лабораторные работы.**

Вклад российских ученых-флористов в изучение флоры территории нынешней Тамбовской области (семинарское занятие).

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;

### **Тема 2. Растительные сообщества Тамбовской области. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Распространение лесов в пределах области. Лесные формации. Боры и суборы и их разнообразие. Дубравы пойменные, водораздельные, байрачные. Ольшаники. Осинники. Осиновые «ку-сты» их происхождение и эволюция. Распространение степей в пределах области в прошлом и в настоящее время. Особенности степных растительных сообществ. Классификация степей. Степи луговые и ковыльные. Проблемы охраны степей в Тамбовской области. Солончаки, солонцы, солоды, причины образования. Распространение солонцов в пределах области. Облигатные и факультативные галофиты. Приспособления растений к избытку солей в почве. Проблемы охраны растительных сообществ солонцов в Тамбовской области. Песчаные почвы и история их образования. Распространение песчаных почв в пределах области. Облигатные и факультативные псаммофиты. Приспособления растений к обитанию на песчаной почве. Проблемы охраны псаммофильных растительных сообществ в Тамбовской области. Болота низинные, переходные и верховые, и причины их образования. Распространение низинных, переходных и верховых болот в пределах области. Разнообразие видов растений болот. Оксифиты и их приспособления к условиям обитания. Проблемы охраны оксифильных растительных сообществ в Тамбовской области. Разнообразие водоёмов Тамбовской области и условия произрастания в них растений. Классификация растений водоёмов. Разнообразие видов водных растений. Проблемы охраны растительных сообществ водоёмов в Тамбовской области.

#### **Лабораторные работы.**

Знакомство с методами определения растений. Освоение правил работы с определителями, методов работы со свежими и сухими образцами растений. Определение хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных, покрытосеменных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;

### **Тема 3. Адвентивная флора. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Адвентивные (заносные) растения. Хронология проникновения. Способы проникновения. Способность к натурализации на занимаемых территориях. Характер занимаемых местообитаний. Наиболее агрессивные чужеродные виды.

#### **Лабораторные работы.**

Практическое знакомство с представителями адвентивной флоры, встречающихся на территории Тамбовской области.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;

### **Тема 4. Флора и ее анализ. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Систематическая структура флоры. Характеристика 10 крупнейших семейств и родов флоры. Со-отношение между жизненными формами. Эколого-фитоценотический анализ флоры. Основные группы: лесная, степная, луговая, болотная, водная, сорная, культивируемая.

#### **Лабораторные работы.**

Практическая работа по проведению анализа региональной флоры.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;

### **Тема 5. История изучения фауны и животного мира Тамбовской области. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Краткая история изучения и современное состояние исследований фауны Тамбовской области. Недостаточная изученность фауны нашего края и ее причины. Первые исследователи природы Тамбовщины – участники «академических» экспедиций 1768–1775 гг. И.А. Гюльденштедт, И.П. Фальк, П.С. Паллас и их труды (Pallas, 1776; Falk, 1785, 1786; Gldenstdt, 1787). Труд И.Г. Георги (Georgi, 1800, 1801). Монография Н.А. Северцова «Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии» (1855). Работы Е. Ассмусса (Assmuss, 1857), М.А. Кожевниковой (1894), П.П. и А.П. Семеновых (1902), А. Кронеберга (Croneberg, 1902), С.А. Резцова (1910) и С.А. Предтеченского (1928).

1950–2000 годы: деятельность сотрудников кафедр зоологии ТГПИ (с 1995 года – ТГУ) (А.В. Смирнов, А.С. Будниченко, В.В. Строков, В.К. Рымашевский, Р.С. Рымашевская, В.Д. Херувимов, А.Г. Скопцов, В.С. Бажанов, К.Д. Нумеров и другие) и МГПИ (В.И. Щеголев, Л.И. Касандрова и другие). Обобщающие сводки по жесткокрылым (Касандрова и др., 2007), булавоусым (Ганжа, 2007) и другим чешуекрылым (Антонова, Ишин, 2003; Свиридов, Ишин, 2005), птицам (Щеголев, 1968, 1978, 1981; Будниченко, 1974; Херувимов и др., 1979), позвоночным в целом (Будниченко и др., 1964). Итог совместных усилий зоологов ТГУ и МГПИ – издание Красной книги Тамбовской области: животные (2000).

1990–2000 годы: деятельность сотрудников созданного ГПЗ «Воронинский» (Н.Н. Колобаев, И.И. Воробьев, А.Н. Гудина и другие). Результат совместной работы специалистов ТГУ, МГПИ и ГПЗ «Воронинский» – книга «Позвоночные Тамбовской области: кадастр» (2007).

#### **Лабораторные работы.**

Вклад зоологов в изучение фауны территории нынешней Тамбовской области (семинарское занятие).

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- Фауна и экология животных Родного края.
- Краткая история изучения и современное состояние исследований фауны Тамбовской области.

### **Тема 6. Общая характеристика фауны Тамбовской области. (ПК-1)**

### **Лекция.**

Общее состояние и особенности фауны Тамбовской области в связи с современными физико-географическими условиями, палеогеографическими процессами и историей антропогенных воздействий.

Краткая палеозоологическая история области. Обитатели девонского моря – коралловые полипы, плеченогие, моллюски. Карбоновое море и фораминиферы, коралловые полипы, плеченогие, моллюски этого периода. Мезозойское море и его обитатели – кремнистые губки, двустворчатые моллюски, плеченогие, акулы и рептилии (ихтиозавры, плезиозавры, птерозавры, мозазавры). Кайнозойская эра. Животные плейстоцена: «мамонтовая фауна» млекопитающих, герпетофауна.

Факторы, определяющие современный облик фауны Тамбовской области. Естественные факторы. Преимущественно равнинный характер рельефа. Окско-Донская равнина. Умеренно-континентальный климат и недостаточное увлажнение. Реки бассейнов Дона и Волги. Практически полное отсутствие крупных внепойменных озер. Лесостепной характер местности. Антропогенные факторы. Вырубка и изреживание лесов, сведение степей. Резкое изменение характера водоемов. Резкое увеличение числа и площади населенных пунктов. Массовое использование химических реагентов в быту и повсеместная химизация сельского хозяйства. Массовая интро-дукция (целенаправленная или случайная) новых видов животных и растений.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- Краткая палеозоологическая история Тамбовской области.
- Особенности фауны Тамбовской области в связи с естественными физико-географическими условиями и влиянием антропогенных факторов.

## **Тема 7. Систематический обзор фауны Тамбовской области. (ПК-1)**

### **Лекция.**

Видовой состав и морфоэкологическая характеристика животных Тамбовской области по таксонам.

### **Лабораторные работы.**

Практическое знакомство с основными представителями таксонов животного мира, встречающимися на территории Тамбовской области.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка к опросу, тестированию.

## **Тема 8. Проблемы охраны животного мира Тамбовской области. (ПК-1)**

### **Лекция.**

Редкие виды животных Тамбовской области. Причины снижения численности и меры охраны. Красные книги различного уровня. Создание особо охраняемых природных территорий – заповедник, заказники, памятники природы.

### **Лабораторные работы.**

Редкие виды животных Тамбовской области. Причины снижения численности и меры охраны. Красные книги различного уровня. Создание особо охраняемых природных территорий – заповедник, заказники, памятники природы.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- Редкие виды животных Тамбовской области.
- Красные книги России и Тамбовской области.
- Особо охраняемые природные территории Тамбовской области.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**



## 4.1. Распределение баллов:

7 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

## Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
---------------	--	--	--------------------------	--------------------------------------

1.	История изучения флоры и растительности Тамбовской области.	Реферат	5	<p>Устное выступление автора по результатам доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала.</p> <p>Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. Необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Приведены оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования. Возможны презентации, раздаточный материал, слайды и т.д.</p> <p>5 баллов – студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических и экспериментальных исследований последних 3-5 лет, демонстрирует оригинальные находки в решении проблемы, намечены перспективы исследования, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Грамотные ответы на дополнительные вопросы</p> <p>4 балла - студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты исследований, демонстрирует отдельные оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены отдельными штрихами, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Даны грамотные ответы на отдельные дополнительные вопросы</p> <p>3 балла - логика выступления в отдельных местах нарушается, тема исследования раскрывается, опираясь на результаты теоретических исследований, отсутствуют оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены пунктирно, продемонстрированы средние ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов, ответы на вопросы требуют уточнения.</p> <p>2 балла – представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, отдельные ответы на дополнительные вопросы требуют уточнения.</p> <p>1 балл - представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, студент не может дать ответы на дополнительные вопросы.</p>
2.	Растительные сообщества Тамбовской области.	Лабораторная работа	5	Студенты в рамках самостоятельной работы прорабатывают указанные темы и выполняют практические работы, результаты оформляются в виде отчетов, оценка по баллам ранжируется от 1 до 5.
3.	Адвентивная флора.	Лабораторная работа	5	Студенты в рамках самостоятельной работы прорабатывают указанные темы и выполняют практические работы, результаты оформляются в виде отчетов, оценка по баллам ранжируется от 1 до 5.
4.	Флора и ее анализ.	Лабораторная работа	5	Студенты в рамках самостоятельной работы прорабатывают указанные темы и выполняют практические работы, результаты оформляются в виде отчетов, оценка по баллам ранжируется от 1 до 5.

		<b>Контроль ная работа(к онтрольн ый срез)</b>	10	В зависимости от вида проведения коллоквиума определяется методика и ранжируется оценка по баллам от 1 до 10.
5.	История изучения фауны и животного мира Тамбовской области.	Реферат	5	<p>Устное выступление автора по результатам доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала.</p> <p>Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. Необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Приведены оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования. Возможны презентации, раздаточный материал, слайды и т.д.</p> <p>5 баллов – студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических и экспериментальных исследований последних 3-5 лет, демонстрирует оригинальные находки в решении проблемы, намечены перспективы исследования, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Грамотные ответы на дополнительные вопросы</p> <p>4 балла - студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты исследований, демонстрирует отдельные оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены отдельными штрихами, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Даны грамотные ответы на отдельные дополнительные вопросы</p> <p>3 балла - логика выступления в отдельных местах нарушается, тема исследования раскрывается, опираясь на результаты теоретических исследований, отсутствуют оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены пунктирно, продемонстрированы средние ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов, ответы на вопросы требуют уточнения.</p> <p>2 балла – представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, отдельные ответы на дополнительные вопросы требуют уточнения.</p> <p>1 балл - представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, студент не может дать ответы на дополнительные вопросы.</p>

6.	Общая характеристика фауны Тамбовской области.	Реферат	5	<p>Устное выступление автора по результатам доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала.</p> <p>Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. Необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Приведены оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования. Возможны презентации, раздаточный материал, слайды и т.д.</p> <p>5 баллов – студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических и экспериментальных исследований последних 3-5 лет, демонстрирует оригинальные находки в решении проблемы, намечены перспективы исследования, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Грамотные ответы на дополнительные вопросы</p> <p>4 балла - студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты исследований, демонстрирует отдельные оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены отдельными штрихами, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Даны грамотные ответы на отдельные дополнительные вопросы</p> <p>3 балла - логика выступления в отдельных местах нарушается, тема исследования раскрывается, опираясь на результаты теоретических исследований, отсутствуют оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены пунктирно, продемонстрированы средние ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов, ответы на вопросы требуют уточнения.</p> <p>2 балла – представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, отдельные ответы на дополнительные вопросы требуют уточнения.</p> <p>1 балл - представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, студент не может дать ответы на дополнительные вопросы.</p>
7.	Систематический обзор фауны Тамбовской области.	Лабораторная работа	5	Студенты в рамках самостоятельной работы прорабатывают указанные темы и выполняют практические работы, результаты оформляются в виде отчетов, оценка по баллам ранжируется от 1 до 5.

8.	Проблемы охраны животного мира Тамбовской области.	Реферат	5	<p>Устное выступление автора по результатам доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала.</p> <p>Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. Необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Приведены оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования. Возможны презентации, раздаточный материал, слайды и т.д.</p> <p>5 баллов – студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических и экспериментальных исследований последних 3-5 лет, демонстрирует оригинальные находки в решении проблемы, намечены перспективы исследования, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Грамотные ответы на дополнительные вопросы</p> <p>4 балла - студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты исследований, демонстрирует отдельные оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены отдельными штрихами, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Даны грамотные ответы на отдельные дополнительные вопросы</p> <p>3 балла - логика выступления в отдельных местах нарушается, тема исследования раскрывается, опираясь на результаты теоретических исследований, отсутствуют оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены пунктирно, продемонстрированы средние ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов, ответы на вопросы требуют уточнения.</p> <p>2 балла – представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, отдельные ответы на дополнительные вопросы требуют уточнения.</p> <p>1 балл - представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, студент не может дать ответы на дополнительные вопросы.</p>
		Контрольная работа(контрольный срез)	10	В зависимости от вида проведения коллоквиума определяется методика и ранжируется оценка по баллам от 1 до 10.
9.	Посещаемость		10	Студент посетил все 100% занятий.
10.	Премиальные баллы		10	Подготовка и защита презентации, выступление с докладом, рефератом.

11.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
12.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	60	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
13.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Контрольная работа

##### Тема 4. Флора и ее анализ.

1. В ландшафтном отношении Тамбовскую область характеризует:

- а) лес,
- б) степь,
- в) лесостепь,**
- г) лесотундра

2. Среди перечисленных одноклеточных опасным паразитом человека, отмеченным в Тамбовской области, является:

- а) лейшмания,
- б) сувойка,**
- в) малярийный плазмодий,
- г) трипаносома

3. Промежуточным хозяином печеночного сосальщика является:

- а) большой прудовик,**
- б) малый прудовик,
- в) рыба семейства карповых,
- г) муравей

4. Водяной паук:

- а) южнорусский тарантул,
- б) черный эрезус,
- в) серебрянка,**
- г) доломедес

5. В одной плоскости закручены раковины моллюсков:

- а) прудовик,
- б) катушка,**
- в) живородка,
- г) слизень

### **Лабораторная работа**

Тема 2. Растительные сообщества Тамбовской области.

- 1 Знакомство с методами определения растений.
- 2 Освоение правил работы с определителями, методов работы со свежими и сухими образцами растений.
- 3 Определение хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных, покрытосеменных.

Тема 3. Адвентивная флора.

Знакомство с представителями адвентивной флоры, встречающихся на территории Тамбовской области.

Тема 4. Флора и ее анализ.

Работа по проведению анализа региональной флоры.

Тема 7. Систематический обзор фауны Тамбовской области.

Знакомство с основными представителями таксонов животного мира, встречающимися на территории Тамбовской области.

### **Реферат**

Тема 1. История изучения флоры и растительности Тамбовской области.

Вклад российских ученых-флористов в изучение флоры территории нынешней Тамбовской области.

Тема 5. История изучения фауны и животного мира Тамбовской области.

1. Фауна и экология животных Родного края.
2. Краткая история изучения и современное состояние исследований фауны Тамбовской области.

Тема 6. Общая характеристика фауны Тамбовской области.

1. Краткая палеозоологическая история Тамбовской области.
2. Особенности фауны Тамбовской области в связи с естественными физико-географическими условиями и влиянием антропогенных факторов.

Тема 8. Проблемы охраны животного мира Тамбовской области.

- 1 Редкие виды животных Тамбовской области.
- 2 Причины снижения численности и меры охраны.
- 3 Красные книги различного уровня.
- 4 Создание особо охраняемых природных территорий – заповедник, заказники, памятники природы.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### **Типовые вопросы зачета (ПК-1)**

1. История изучения флоры и растительности Тамбовской области во второй половине XX столетия.

2. Общая характеристика растительности Тамбовской области.
3. Общая характеристика боров, их классификация и распространение в Тамбовской области.
4. Особенности фауны Тамбовской области в связи с естественными физико-географическими условиями и влиянием антропогенных факторов.
5. Простейшие Тамбовской области.

### Типовые задания для зачета (ПК-1)

Не предусмотрено

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Имеет высокий уровень знаний по дисциплине, и прослеживает междисциплинарные связи. Анализирует основные современные черты флоры и фауны Тамбовской области. Знаком с историей изучения флоры и фауны региона.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не анализирует основные современные черты флоры и фауны Тамбовской области. Не может привести примеры из реальной практики по предмету. Не может выделить междисциплинарные связи.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

#### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

#### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.



Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Фауна и экология животных Тамбовской области : учеб. пособие : в 2 ч., Ч.1: Ч.І. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 105 с.
2. Фауна и экология животных Тамбовской области : учеб. пособие: в 2 ч., Ч.2. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2011. - 172 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Гос. ком. по охране окружающей среды Тамб. области Красная книга Тамбовской области: Животные. - Тамбов: Тамбовполиграфиздат, 2000. - 351 с.
2. Комитет природных ресурсов по Тамб. обл. Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы. - Тамбов: ИЦ "Тамбовполиграфиздат", 2002. - 347 с.
3. Петрова Н.П., Лада Г.А., Соколов А.С., Ганжа Е.А., Околелов А.Ю., Управление по охране окружающей среды и природопользованию Тамб. обл. Красная книга Тамбовской области. Животные. - Тамбов: [Изд-во Юлис], 2012. - 351 с.
4. Петрова А.С., Лада, Соколов, Администрация Тамб. обл. Позвоночные Тамбовской области : кадастр. - Тамбов: [ООО "Изд-во Юлис"], 2007. - 287 с.

### **6.3 Иные источники:**

1. Экологический центр «Экосистема» - <http://ecosystema.ru>
2. Всемирный фонд природы - <http://wwf.org>
3. Зоологический институт РАН - <http://zin.ru>
4. Институт проблем экологии и эволюции РАН - <http://sevin.ru>
5. Красная книга МСОП - <http://iucnredlist.org>
6. Мензбирское орнитологическое общество - <http://zmmu.msu.ru/menzbir>
7. Московское общество испытателей природы - <http://moip.msu.ru>
8. Союз охраны птиц России - <http://rbcu.ru>
9. Териологическое общество - <http://therio.ru>
10. Центр охраны дикой природы - <http://biodiversity.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
3. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
4. Архив научных журналов зарубежных издательств. – URL: <https://arch.neicon.ru>
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
7. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
8. Платформа Nature . – URL: <https://www.nature.com/siteindex>
9. Платформа Springer Link. – URL: <https://link.springer.com>
10. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prlib.ru>
11. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
12. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
13. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
14. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
15. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
16. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.