

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра экологии, защиты леса и лесного охотоведения

УТВЕРЖДАЮ  
декан лесного факультета ВГЛТУ  
А. В. Царалунга  
« 20 » апреля 2020 г.



**ПРОГРАММА**

учебной практики по биологии лесных зверей и птиц

по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
(уровень бакалавриата)

Профиль Экология

Форма обучения – очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой  
экологии, защиты леса  
и лесного охотоведения,  
профессор



Н.Н. Харченко «05» июня 2020 г.

Согласовано:

Зав. каф. экологии, защиты леса и  
лесного охотоведения,  
профессор



Н.Н. Харченко «05» июня 2020 г.

Руководитель практиками  
Университета, к.т.н., доц.



М.Л. Шабанов «05» июня 2020 г.

## **1 Общие положения**

- 1.1. Вид практики – учебная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная
- 1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4. Объем практики составляет - 23.е. (72 часа)
- 1.5 Форма отчетности: письменный отчет по практике.
- 1.6. Цель учебной практики – изучение практических навыков по разделам биологии лесных зверей и птиц.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- закрепить теоретический материал по систематике и морфологии животных.
- привить навыки наблюдений в природе, познакомить с методиками полевых экологических исследований, правилами сбора научного материала.
- собрать данные и материалы для проведения лабораторных занятий по биологии зверей и птиц в зимний период (фиксированный материал, коллекции яиц, гнезд, следов жизнедеятельности животных).
- познакомить студентов с основными эколого-фаунистическими комплексами в различных биотопах района практики; показать многообразие видов позвоночных и сложности существующих в природе взаимодействий и взаимосвязей организмов между собой и окружающей средой.

Выполнение студентом учебной практики по биологии лесных зверей и птиц в университете по образовательным программам направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование.

1.8 Место в практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по биологии лесных зверей и птиц входит в блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» вариативной части, индекс по учебному плану – Б2.В.06(У).

## **2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Для эффективного прохождения практики, закрепления материала, обучающиеся должны обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа

геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК 2); профессиональными:

- владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

В результате прохождения учебной практики по биологии лесных зверей и птиц обучаемый должен

- **знать:** основные экологические закономерности распределения, размножения и питания зверей и птиц;

- особенности морфологии и анатомии позвоночных зверей и птиц;

- видовое разнообразие фауны позвоночных животных Воронежской области;

- роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем;

- особенности охраны, а также рационального использования зверей и птиц в хозяйственных целях.

- **уметь:** проводить наблюдения, идентификации и классификации зоологических объектов.

- проводить полевые наблюдения за животными и сбор биологического материала;

- производить определение животных по внешним признакам и следам жизнедеятельности;

- проводить измерения, описания, зарисовки, фотографирование зверей и птиц;

- проводить камеральную обработку собранного коллекционного материала;

- фиксировать биологический материал и оформлять систематические и тематические коллекции.

- проявлять экологическую грамотность и использовать базовые знания в жизненно важных ситуациях;

- **владеть:** комплексом лабораторных и полевых методов исследований;

- навыками анатомического, морфологического и таксономического исследования зоологических объектов.

### **3. Место проведения практики и распределение ее по времени**

Основными базами практики являются: учебные лаборатории кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ВГЛТУ, прилегающая территория Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ.

В соответствии с учебным планом продолжительность учебной

практики по специальности составляет 8 дня (72 часов) при 6-часовом рабочем дне и 3 часа самостоятельной работы

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности работы с документальным оформлением. В период прохождения практики студенты ежедневно ведут дневник практики для записи полевых наблюдений или экспериментальных данных, полученных в лаборатории.

Отчет об учебной практике представляется при подведении итогов практики. Письменный отчет должен быть содержательным, включать в себя цели и конкретные задачи практики, сроки и место ее прохождения. Изложение методик и материалов исследования, а также основные выводы.

Текущий контроль выполнения программы учебной практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики каждый студент отвечает на контрольные вопросы, защищает отчет, в котором отражает объем полученного материала.

Эффективность работы руководителя и группы в подготовительный период является залогом успешного проведения практики. В полевой период руководитель контролирует работу отдельных студентов и в целом всей группы – ведение полевых дневников, сбор материалов по индивидуальным и групповым заданиям.

Материалы практики могут быть использованы студентами для подготовки докладов на научных студенческих кружках, при написании дипломных работ.

После представления студентом письменного отчета, полевого дневника практики и устного сообщения руководителем практики выставляется оценка. Результаты практики оцениваются с выставлением отметки в ведомость и зачетную книжку студента.

Студентам, не прошедшим практику в сроки, определенные рабочими планами, по уважительным причинам, сроки практики могут быть изменены.

Дополнительная литература рекомендуется руководителем практики в зависимости от избранной для выполнения темы.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	
Общая трудоемкость	72	2	72
Инструктаж по технике безопасности.	8	0,22	8

Заслушивание аудиозаписей голосов птиц.			
Освоение методов полевых исследований.	8	0,22	8
Учебная экскурсия и сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых исследований.	8	0,22	8
Учебная экскурсия и сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых исследований.	8	0,22	8
Учебная экскурсия и сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых исследований.	8	0,22	8
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	8	0,22	8
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	8	0,22	8
Защита отчета по практике	8	0,22	8
Виды итогового контроля	8	0,22	зачет

#### 4 Содержание учебной практики

День 1. Организационное занятие. Знакомство с целями и задачами практики, с порядком выполнения работ, местом проведения практики (месторасположение района, его природные условия и основные экосистемы). Прохождение инструктажа по технике безопасности. Заслушивание аудиозаписей голосов птиц.

День 2. Освоение методов полевых исследований.

День 3. Учебная экскурсия на территории Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУс преподавателем. Прохождение по выбранному маршруту. Изучение видового состава, численности и особенностей биологического цикла птиц и млекопитающих в различных биотопах. Выполнение относительного учета птиц. Учет следов жизнедеятельности млекопитающих. Описание условий местообитания птиц и зверей. Работа в лаборатории по обработке собранного материала.

День 4 Учебная экскурсия на территории Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ. Прохождение по выбранному маршруту. Изучение видового состава,

численности и особенностей биологического цикла птиц и млекопитающих в различных биотопах. Выполнение относительного учета птиц. Учет следов жизнедеятельности млекопитающих. Описание условий местообитания птиц и зверей. Работа в лаборатории по обработке собранного материала.

День 5. Учебная экскурсия на территории Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ. Прохождение по выбранному маршруту. Изучение видового состава, численности и особенностей биологического цикла птиц и млекопитающих в различных биотопах. Выполнение относительного учета птиц. Учет следов жизнедеятельности млекопитающих. Описание условий местообитания птиц и зверей. Работа в лаборатории по обработке собранного материала.

День 6. Анализ фотографий, рисунков и записей полевых дневников при помощи определителей птиц и зверей. Составление отчета по учебной практике.

День 7. Анализ фотографий, рисунков и записей полевых дневников при помощи определителей птиц и зверей. Составление отчета по учебной практике.

День 8. Защита студентами отчета и зачет по полевой практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: ОПК-2, ПК-15. Матрица компетенций учебной практики содержится в таблице 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции		Итого суммарное общее количество компетенций
	ОПК-2	ПК-15	
Проработка индивидуального задания на практику	+	+	2

Производственный этап	+	+	2
Написание и оформление отчёта по практике	+	+	2

## 5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта о практике. Отчёт по практике выполняется один на бригаду. При написании отчёта каждый студент индивидуально принимает участие в оформлении, анализе материала. Отчет оформляется на листах формата А4.

Показатели для оценки содержания отчета:

1. Введение (актуальность проводимых исследований; обоснование места и условий проведения исследований; цель и задачи исследований)
2. Описание лесорастительных условий обследуемой площади..
3. Эколого-систематический обзор учтенных животных.
7. Выводы.
8. Графическое приложение.
9. Список литературы

Защита отчётов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта по практике студент должен предоставить:

1. Отчёт по практике (составляется на бригаду);
2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Защита отчёта должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе практики ставится зачет по учебной практике.

### **Критерии оценки защиты отчёта:**

#### **«Зачтено»**

Защита отчёта должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал. Правила постановки лабораторного и полевого эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов. Методы обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала. Пользоваться оборудованием для сбора материала и постановки лабораторного эксперимента. Составлять отчетную документацию по результатам выполненных исследований и наблюдений.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе практики ставится зачет по учебной практике.

### **«Не зачтено»**

Отсутствует отчет по практике, не участвовал в проведении экспериментов, плохо разбирается в тематике практики.

После защиты отчёт об учебной практике хранится на кафедре.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность.

## **6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Основными базами практики являются: лесничества Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ, учебные лаборатории кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ВГЛТУ. В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

В процессе практики используется оборудование кафедры: блокнот или тетрадь для ведения полевого дневника, простой карандаш, бинокли, определители, фотоаппарат.

Помещение для самостоятельной работы №1 включает в себя места для занятий – 120; стеллажей с фондом открытого доступа – 8; рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

Помещение для самостоятельной работы №2, которое включает в себя 23 рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательских работ при прохождении практики**

### **7.1 Библиографический**

#### **Основная литература**

1. Харченко Н.Н., Харченко Н.А. Биология зверей и птиц [Текст]: Учебник/Н.Н. Харченко; Издательство «Лань», 2015.- 432 с. – Электронная версия в ЭБСЭБС «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

#### **Дополнительная литература**

1. Турчанинова Е.В. Биология лесных зверей и птиц [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки бакалавров 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 05.03.06 «Экология и природопользование» /

Е.В. Турчанинова; ВГЛТА. – Воронеж, 2018. – ЭБС ВГЛТА.

2. Турчанинова Е.В. Биология лесных зверей и птиц [Электронный ресурс]: методические указания по проведению летней учебной практики для студентов направления подготовки бакалавров 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.В. Турчанинова; ВГЛТА. – Воронеж, 2018. – ЭБС ВГЛТА.

3. Биология лесных зверей и птиц. Привлечение птиц для регулирования численности вредителей [Электронный ресурс] : методические указания для студентов по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело, 35.03.10 - Ландшафтная архитектура, 05.03.06 - Экология и природопользование / В.Н. Вепринцев, В. Н. Скрипников, В. В. Гарнага, Е. В. Турчанинова; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 25 с. - ЭБС ВГЛТУ.

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. ЭБС «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
2. Экологический центр «Экосистема» [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)

Программу составил: ст. преп.

Турчанинова Е.В.