

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  
«22» апреля 2020 г.

**ПРОГРАММА**

учебной практики по лесной энтомологии

программы бакалавриата по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Профиль – Государственное управление лесами

Форма обучения – очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой  
экологии, защиты леса  
и лесного охотоведения,  
профессор  
22.04.2020 г.



Н.Н. Харченко

Согласовано:  
Заведующий выпускающей кафедрой  
лесоводства, лесной таксации и  
лесоустройства,  
профессор  
22.04.2020 г.



С.М. Матвеев

Руководитель практиками  
университета,  
доцент  
22.04.2020 г.



М.Л. Шабанов

## **1. Общие положения**

1.1 Вид практики – учебная.

1.2 Способ проведения практики – стационарная, выездная.

1.3 Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4 Объем практики составляет – 1 ЗЕТ (36 часов).

1.5 Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.6 Цель учебной практики по лесной энтомологии – закрепление знаний по теоретическому курсу и лабораторным занятиям, а также использование навыков их практического применения в условиях Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– освоение методик рекогносцировочного и детального лесопатологического обследования насаждений, лесных культур, питомников, складов древесины и других лесохозяйственных секций;

– освоение методик сбора насекомых в природе;

– определение видового состава насекомых-вредителей и их энтомофагов;

– освоение методов обработки и анализа материалов лесопатологического обследования очагов вредителей;

– определение фазы очага вспышки массового размножения, как основы планирования лесозащитных мероприятий.

Выполнение студентом учебной практики по лесной энтомологии в университете по образовательным программам направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

1.8 Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по лесной энтомологии по учебному плану входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика», индекс по учебному плану – Б2.В.06(У).

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

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПКР-3);

В результате прохождения учебной практики по лесной энтомологии обучаемый должен:

**знать:**

– методологию энтомологических исследований;

– основные характерные особенности выбранной группы насекомых и повреждения древесной растительности для идентификации собранного материала с использованием определительных таблиц;

– правила ведения наблюдений и регистрации их результатов.

**уметь:**

– пользоваться оборудованием для сбора материала;  
– использовать методы исследований модельных объектов;  
– сопоставлять полученные данные с данными научной литературы;  
– составлять отчетную документацию по результатам выполненных исследований и наблюдений.

**владеть:**

– методами и приемами изучения определенных групп энтомофагов, являющихся объектом исследования по избранной теме;

– методами обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала.

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

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

В соответствии с учебным планом продолжительность учебной практики по специальности составляет 4 дня (36 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 записи полевых наблюдений или экспериментальных данных, полученных в лаборатории. Для подготовки и написания отчета, студенты обязаны выполнить работу соответствующую программе.

Отчет об учебной практике представляется при подведении итогов практики. В отчете последовательно указываются цели и конкретные задачи практики, сроки и место ее прохождения.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	4
Общая трудоемкость	36	1,0	36
Организационное занятие, разбивка на бригады, получение инструментов, учебная экскурсия, освоение методик сборов насекомых и типов повреждений.	8	0,22	8
Рекогносцировочное обследование питомника и кварталов Правобережного лесничества Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ на наличие хвое-листогрызущих и стволовых вредителей.	8	0,22	8
Детальное обследование питомника и кварталов Правобережного лесничества Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ по хвое-листогрызущим и стволовым вредителям. Определение фазы вспышки массового размножения и категории очага. Обследование молодняков и питомника. Знакомство с особенностями проведения рекогносцировочного и детального обследования в них. Вредители молодняков и питомника. Обследование лесного склада. Почвенное обследование насаждений, зараженных насекомыми - ризофагами. Определение насекомых - ризофагов.	8	0,22	8
Обработка собранного материала. Составление отчета по практике. Оформление коллекции насекомых и разработка рекомендаций по планированию лесозащитных мероприятий.	8	0,22	8
Виды итогового контроля	4	0,11	Зачёт

#### 4. Содержание учебной практики

Учебная практика проводится в мае – июле в течение 4 дней. При прохождении практики группа студентов делится на бригады по 5-7 человек. После выполнения всех видов работ студенты проводят камеральную обработку собранного материала (определение видового состава насекомых, образцов с повреждениями, заполнение всех форм). На основании обработки и анализа материала составляется отчет, к которому прилагаются коллекции собранных

насекомых и образцов повреждений древесных растений, рекомендации по проведению лесозащитных мероприятий.

День 1. Организационное занятие. Знакомство с целями и задачами практики, с порядком выполнения работ, подготовка картографических и других материалов. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Разбивка на бригады, получение инструментов и бланков для всех видов работ. Учебная экскурсия для ознакомления студентов с лесорастительными условиями Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ, санитарным состоянием лесного массива. Освоение методик сбора насекомых и типов повреждений древесных растений.

День 2. Рекогносцировочное обследование питомника и кварталов Правобережного лесничества Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ на наличие хвое-листогрызущих и стволовых вредителей.

Сбор насекомых - вредителей на разных фазах развития, сбор образцов с повреждениями древесных растений. Работа в лаборатории по обработке собранного материала.

День 3. Детальное обследование питомника и кварталов Правобережного лесничества Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ по хвое-листогрызущим и стволовым вредителям. Определение фазы вспышки массового размножения и категории очага. Оценка количественных и качественных показателей популяции насекомых - филофагов и ксиллофагов. Расчёт угрозы объедания и проектирование лесозащитных мероприятий

Обследование молодняков и питомника. Знакомство с особенностями проведения рекогносцировочного и детального обследования в них. Определение вредителей молодняков и питомника, оценка их вредоносности.

Обследование лесного склада. Почвенное обследование насаждений, зараженных насекомыми - ризофагами. Определение насекомых - ризофагов. Проведение учётов, определение заселённости и лётного года для хрущей. Рекомендации по регулированию численности.

День 4. Обработка собранного материала. Составление отчета по учебной практике. Оформление коллекции насекомых и разработка рекомендаций по планированию лесозащитных мероприятий.

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 после успешного прохождения практики должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: УК-2, ПКР-3.

Матрица компетенций учебной практики содержится в таб. 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции		Итого суммарное общее количество компетенций
	УК-2	ПКР-3	
Проработка индивидуального задания на практику	+	+	2
Производственный этап	+	+	2
Написание и оформление отчёта по практике	+	+	2

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта по практике. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных.

Отчёт по учебной 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.
- 3 Основная часть.
- 4 Заключение.
- 5 Список литературы.
- 6 Приложения (картографический материал, инвентаризационные ведомости, дневник практики с ежедневными записями).

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.

Критерии оценки защиты отчёта:

- 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.

Шкала оценивания:

Отметка «зачтено» ставится, если успешно сдан отчет об учебной практике и выполнены все поставленные задачи для достижения цели практики.

Отметка «не зачтено» ставится, если не подготовлен и не сдан отчет об учебной практике и не выполнены контрольные задания практики.

После защиты отчёт по учебной практике хранится на кафедре.

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

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

В процессе практики используется оборудование кафедры: энтомологические сачки, эксгаустеры со сменными пробирками, бинокляры, навигатор, морилки (3-4), лупы, пинцеты, гербарные сетки для сбора образцов повреждений, цифровые фотокамеры.

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 список**

#### **Основная литература**

1. Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учеб. пособие для вузов / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 135 с. – ЭБС «Юрайт».

#### **Дополнительная литература**

1. Гарнага В.В., Корнев И.И. Сбор и коллекционирование насекомых [Текст]: методические указания по летней учебной практике по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 05.03.06 Экология и природопользование; Федеральное агентство по образованию,



Государственное образовательное учреждение высшего образования, Воронежский государственный лесотехнический университет. – Воронеж, 2016. – 34 с. - ЭБС ВГЛТУ.

2. Гарнага В.В., Корнев И.И. Энтомология: методические указания для прохождения летней учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело (уровень бакалавриата), 35.03.10 – Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавриата); Воронеж, 2016. – 24 с.

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

1. Федеральное агентство лесного хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosleshoz.gov.ru> . - Загл. с экрана.

2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru> . - Загл. с экрана.

3. Энтомология – наука о насекомых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.entomolog.su> . - Загл. с экрана.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> . - Загл. с экрана.

Программу составили:

доц. кафедры экологии,  
защиты леса и лесного  
охотоведения, к.с.-х.н.

доц. кафедры экологии,  
защиты леса и лесного  
охотоведения, к.б.н.

В.В. Гарнага

И.И. Корнев