

**ЗАЩИТА НА ГОРИТЕ ОТ НАСЕКОМНИ ВРЕДИТЕЛИ И ПАТОГЕНИ**  
**FORESTS PROTECTION AGAINST INSECT PESTS AND PATHOGENS**

Лектори:

чл. кор. дн Георги Цветков Георгиев

Corr. member Georgi Tsvetkov Georgiev, DSc

Тел. 02 962 0447 (служебен); Мобилен: 0888 062 364

E-mail: [ggeorgiev.fri@gmail.com](mailto:ggeorgiev.fri@gmail.com)

проф. д-р Маргарита Илиева Георгиева

Prof. Margarita Ilieva Georgieva, PhD

Тел. 02 962 0447 (служебен); Мобилен: 0878 230 174

E-mail: [margaritageorgiev@gmail.com](mailto:margaritageorgiev@gmail.com)

доц. д-р Гергана Иванова Заемджикова

Assoc. Prof. Gergana Ivanova Zaemdzhikova

Тел. 02 962 0447 (служебен)

Хорариум:

30 учебни часа

Duration:

30 hours

**Анотация:**

Курсът "Защита на горите от насекомни вредители и патогени" включва обучение по горска ентомология, фитопатология и борба срещу насекомни вредители и патогени. Подготвени са лекции за икономически значими местни фитофаги и болести в иглолистните и широколистни горски екосистеми, наскоро проникнали инвазивни видове и биологична борба срещу най-деструктивните вредители и патогени. Предвидени са и теренни упражнения за идентификация на яйца, ларви, какавиди и имаго на насекомни вредители, типове на повреди и симптоми на заболявания по растенията гостоприемници. Курсът е предназначен за докторанти в областта на горскостопанската наука, биологията, биологичното разнообразие и защитата на горите.

**Annotation:**

The course 'Forests protection against insect pests and pathogens' includes training in forest entomology, phytopathology and control of insect pests and pathogens. The lectures are focused on economically important native insect pests and diseases in coniferous and deciduous forest ecosystems, recently penetrated invasive species and biological control of the most destructive pests and pathogens. Field studies are provided to identify eggs, larvae, pupae and imago of insect pests, types of damages and symptoms of diseases on the host plants. The course is designed for PhD students in the field of forest science, biology, biodiversity and forest protection.

### Програма на курса

Тема	Продължителност
<b>Лекция 1.</b> Абиотични повреди по горскодървесната растителност и въздействието им за влошаване на физиологичното и санитарно състояние на горските екосистеми.	3 часа
<b>Лекция 2.</b> Стопанско значими насекомни вредители и патогени в широколистните гори на България - биология, екология, възможности за борба.	3 часа
<b>Лекция 3.</b> Стопанско значими насекомни вредители и патогени в иглолистните гори на България - биология, екология, възможности за борба.	3 часа
<b>Лекция 4.</b> Инвазивни насекоми и патогени в горските екосистеми - мониторинг върху появата, пътища на проникване, въздействие върху гостоприемниците, заплахи за биологичното разнообразие, карантинни мероприятия.	3 часа
<b>Лекция 5.</b> Биологични методи за борба с главните видове вредители и патогени в горите: <i>Lymantria dispar</i> , <i>Thaumetopoea pityocampa</i> , <i>Heterobasidion annosum</i> , <i>Cryphonectria parasitica</i> и др.	3 часа
<b>Лекция 6.</b> Високо агресивни насекоми-ксилофаги и патогени в иглолистните култури в България - мониторинг, превенция на каламитетите и борба на основата на лесовъдски мероприятия.	3 часа
<b>Лекция 7.</b> Климатични промени и усилване на повредите от насекомни вредители и патогени в горите: <i>Thaumetopoea pityocampa</i> , <i>Lymantria dispar</i> , <i>Ips typographus</i> , <i>Ips acuminatus</i> , <i>Heterobasidion annosum</i> , <i>Cryphonectria parasitica</i> и др.	2 часа
<b>Упражнение 1.</b> Идентификация на насекоми и повреди по горскодървесната растителност.	5 часа
<b>Упражнение 2.</b> Идентификация на симптоми на заболявания и повреди по горскодървесната растителност.	5 часа

## Curriculum

Topic	Duration
<b>Lecture 1.</b> Abiotic damages on forest vegetation and their impact on physiological and sanitary conditions in forest ecosystems.	3 hours
<b>Lecture 2.</b> Economically significant insect pests and pathogens in broad-leaved forests of Bulgaria - biology, ecology and control.	3 hours
<b>Lecture 3.</b> Economically important insect pests and pathogens in the coniferous forests of Bulgaria - biology, ecology and control.	3 hours
<b>Lecture 4.</b> Invasive insects and pathogens in forest ecosystems - monitoring, penetration pathways, impact on the hosts, threats to the biodiversity and quarantine activities.	3 hours
<b>Lecture 5.</b> Biological control of the main insect pests and pathogens in forest ecosystems: <i>Lymantria dispar</i> , <i>Thaumetopoea pityocampa</i> , <i>Heterobasidion annosum</i> , <i>Cryphonectria parasitica</i> , etc.	3 hours
<b>Lecture 6.</b> Highly aggressive xylophagous insects and pathogens in coniferous plantations in Bulgaria - monitoring, calamity prevention and control based on forestry activities.	3 hours
<b>Lecture 7.</b> Climate changes and intensification of damages caused by insect pests and pathogens in the forest ecosystems: <i>Thaumetopoea pityocampa</i> , <i>Lymantria dispar</i> , <i>Ips typographus</i> , <i>Ips acuminatus</i> , <i>Heterobasidion annosum</i> , <i>Cryphonectria parasitica</i> , etc.	2 hours
<b>Exercise 1.</b> Identification of insect pests and damages on forest vegetation.	5 hours
<b>Exercise 2.</b> Identification of disease symptoms and damages on forest vegetation.	5 hours