

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Институт дополнительного профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИДПО

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

А.В. Гагарин

2023 г.

**Учебно-тематический план
программы повышения квалификации**

«Идентификация возбудителей болезней и вредителей древесных растений»

Категория слушателей: преподаватели кафедры биологии, экологии и биотехнологии САФУ

Срок обучения: 72 час.

Форма обучения – очно-заочная

Режим занятий – 4-6 часов в день

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
1.	Введение	14	3	2	9
1.1	Сущность и проявление болезней растений	4	1		3
1.2	Биологические особенности основных возбудителей инфекционных болезней древесных пород	4	1		3
1.3	Неинфекционные болезни древесных растений в питомниках, культурах и молодняках	4	1		3
1.4	Экскурсия в лаборатории кафедры защиты растений НГАУ	2		2	
2.	Методы диагностики фитопатогенных микроорганизмов древесных растений	18	6	12	
2.1.	Методы диагностики почвенных фитопатогенов	6	2	4	
2.2.	Методы диагностики возбудителей семенных инфекций	6	2	4	
2.3	Методы диагностики возбудителей болезней древесных растений	6	2	4	
3.	Выделение грибов в чистые культуры. Методы инокуляции растений. Определение инфекционной нагрузки и жизнеспособности патогена	6	2	2	2
3.1.	Методы изоляции фитопатогенов	2		1	1
3.2.	Методы создания искусственных инфекционных фонов	2	1		1
3.3.	Работа с камерой Горяева	2	1	1	
4.	Биологические основы управления здоровьем растений	4	1	2	1
4.1.	Понятие здоровья растения	2	1		1

4.2.	Методы управления здоровьем растений	2		2	
5.	Методы борьбы с болезнями леса. Методы оценки устойчивости растений (древесных пород) к возбудителям болезней	2	2		
6.	Учет, надзор и прогноз инфекционных и неинфекционных болезней лесных культур	2	1	1	
7.	Интегрированная защита древесных растений от болезней	2	1	1	
8.	Вредители древесных растений в питомниках, культурах и молодняках	6	2	2	2
9.	Методы выявления вредителей древесных растений	4	2	1	1
10.	Методы защиты растений от вредителей	2	2		
11.	Фитопатогенные нематоды: учет, меры борьбы	2	2		
12.	Итоговая аттестация	10		1	9
	Всего:	72	24	24	24