

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 14.04.2023 08:06:24  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab97f01fa1ba27d2f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
[Signature] /Еськов Д.В./  
« 28 » августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
[Signature] /Соловьев Д.А./  
« 28 » августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ЛЕСНАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.01 Лесное дело</b>
Направленность (профиль)	<b>Лесоуправление, охотничий сервис и туризм</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик(и): доцент, Лялина Е.В..**

[Signature]  
(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Лесная фитопатология» является формирование у обучающихся навыков диагностики грибных, бактериальных, вирусных, фитоплазменных болезней древесно-кустарниковых растений и их защиты посредством современных методов и средств, наименее опасных для человека и окружающей среды..

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело направленность (профиль) «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм» дисциплина «Лесная фитопатология» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего образования.

Дисциплина является базовой для дисциплин: «Озеленение населенных мест», «Лесные культуры», «Организация использования лесов».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.10 ориентируется в типологии болезней древесных и кустарниковых растений, знает особенности видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	особенности видов болезнетворных организмов и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии	ориентироваться в типологии болезней древесных и кустарниковых растений	решением типовых задач профессиональной деятельности, требующих знания лесной фитопатологии
2	ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 осуществляет реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части	современные технологии базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса	осуществлять реализацию современных технологий базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости	современными технологиями базируясь на технико-экономическом обосновании их применения в лесопатологическом мониторинге в части оценки заражённости леса

			оценки заражённости леса болезнями	болезнями	леса болезнями	болезнями
3	ПК-14	способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ПК-14.1. Использует средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	использовать средства и методы защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов	средствами и методами защиты древесных и кустарниковых пород от вредных организмов
4	ПК-31	способен в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов, охотничьих зверей и птиц и других хозяйственно значимых организмов	ПК-31.2. Определяет систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	определять систематическую принадлежность фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах	систематической принадлежностью фитопатогенных грибов и других вредных организмов на древесных и кустарниковых породах

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

	Объем дисциплины								
	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Контактная работа – всего, в т.ч.	34,1				34,1				
<i>аудиторная работа:</i>	34								
лекции	16				16				
лабораторные	18				18				
практические									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1				
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	37,9				37,9				
Форма итогового контроля	зач				зач				
Курсовой проект (работа)									

Таблица 3

#### Объём, структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
Раздел 1. Болезни древесно-кустарниковых пород								
1.	<b>Вводная лекция.</b> Предмет, задачи и значение фитопатологии. Понятие о болезни растений. Природа и классификация болезней растений. Симптомы, типы и классификация болезней растений	1	Л	В	2	2	ТК	УО
2.	Систематика низших грибов	1	ЛЗ	Т	2	2	ВК ТК	Т ПО
3.	<b>Возбудители болезней растений.</b> Грибы, бактерии, вирусы, фитоплазмы, как важнейшие возбудители болезней растений. Морфология, биология, экология	2	Л	В	2	2	ТК	УО

4.	Систематика сумчатых грибов	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
5.	<b>Болезни плодов и семян, и меры борьбы с ними.</b> Мумификация желудей; мумификация семян берёзы; «кармашки» плодов сливы; плодовая гниль семечковых; плесневение семян древесных и кустарниковых пород при хранении. Мероприятия по защите семян.	3	Л	Т	2	2	ТК	УО
6.	Систематика базидиальных грибов.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
7.	<b>Болезни всходов и сеянцев древесных и кустарниковых пород. Болезни листьев и хвои древесных пород. Болезни молодняков в питомниках и лесных насаждениях</b>	4	Л	П	2	4	ТК	УО
8.	Систематика несовершенных грибов	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК РК	ПО
Раздел 2. Защита древесных и кустарниковых пород для профессиональных целей								
10.	<b>Ржавчинные болезни древесных и кустарниковых пород.</b> Ржавчинные болезни (барбариса и злаков, крушины и овса, яблони и можжевельника, Веймутовой сосны и чёрной смородины); сосновый вертун, хвои сосны, роз. Система мероприятий по борьбе с ржавчинными болезнями	5	Л	Т	2	2	ТК	УО
11.	<b>Сосудистые и раковые болезни древесных и кустарниковых пород</b>	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО
12.	<b>Гнили древесных пород.</b> Общая характеристика процесса гниения древесины. <b>Типы гнилей. Система мероприятий по защите от корневых гнилей</b>	6	Л	Т	2	2	ТК	УО
13.	Некротные болезни древесных и кустарниковых пород.	6	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
14.	<b>Патология древесины при хранении, в постройках и сооружениях</b>	7	Л	Т	2	2	ТК	УО
15.	Типы гнилей древесных и кустарниковых пород. Корневые, комлевые и стволовые гнили древесных и кустарниковых пород	7	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО
16.	<b>Методы и технология защиты растений от болезней</b>	8	Л	Т	4	2	ТК	УО
17.	Прогноз развития болезней на растениях.	8	ЛЗ	Т	2	1,9	ТК РК	ПО
18.	Выходной контроль				0,1		Вых К	3
<b>Итого:</b>					34,1	37,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды контактной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, З – зачёт

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Лесная фитопатология» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.01 Лесное дело предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы по защите лесных и декоративных пород от грибных, вирусных и бактериальных заболеваний.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету.

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

### **а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или	Автор (ы)	Место издания, издательство,	Используется при изучении
-------	---	-----------	------------------------------	---------------------------

	количество экземпляров в библиотеке		год	разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Интегрированная защита растений	Ю.А.Миренков, П.А. Саскевич	ИВЦ Минфина, 2008.- 360 с.	1-16
2.	Общая фитопатология: учебник для вузов	К. В. Попкова, В. А. Шкаликов, Ю. М. Стройков, С. Н. Лекомцева, И. Н. Скворцова	М.: Дрофа, 2009	1-16
3.	Лесная фитопатология: учебник для вузов	Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков	СПб.: изд-во «Лань», 2012. - 448 с.	1-16

### **б) дополнительная литература**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Защита растений от болезней	В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев, И. В. Горбачёв, Ф. С.-У. Джалилов, И. В. Корсак, В. Ю. Минаев, Ю. М. Стройков	М.: Колос С, 2006.- 278 с.	1-16
2.	Защита растений	.Н. Щербакова, Н.Н. Карпун	М: Академия: 2008.- 272с.	1 – 16
3.	Определитель грибных болезней деревьев и кустарников.	И. И. Журавлев, Т. Н. Селиванова, Н. А. Черемисинов	М.: Лесная промышленность, 1972.- 406 с.	Определитель грибных болезней деревьев и кустарников.

### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Минсельхоз России – [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru)
2. Министерство сельского хозяйства Саратовской области: [mcx@saratov.gov.ru](mailto:mcx@saratov.gov.ru).

### **г) периодические издания:**

«Защита и карантин растений», «Растительные ресурсы», «Растительность России».

#### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com  
<http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: MozillaFirefox, Safari.

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Лань» предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: MozillaFirefox, Safari.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

5. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

6. Сайт о химии XuMuK.ru – <http://www.xumuk.ru/> - База знаний. Химическая энциклопедия, Советская энциклопедия, справочник по веществам. Органические и неорганические реакции. Квантовая химия. Таблицы. Форматирование и редактор формул. Уравнивание реакций. Электронное строение атомов. Игра «Таблица Менделеева». Конвертер величин. Форум. Фармацевтика. Термины биохимии. Коды загрязняющих веществ. Каталог предприятий.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	вспомогательная
2	Все темы дисциплины	DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent; Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All LngSubsVL OLV NL IMthAcdmcStdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских)	вспомогательная

		прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	
--	--	---	--

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук) №№ 424, 510

Для выполнения лабораторных работ имеются аудитории №№ 430, 510 с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, необходимыми медиаресурсами (переносной мультимедийный комплект (ноутбук, проектор, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (аудитории № 509, № 508, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Лесная фитопатология» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программедисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Лесная фитопатология».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Лесная фитопатология»**

Методические указания по изучению дисциплины «Лесная фитопатология» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.
3. Тесты по дисциплине

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводство» «28» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Лесная фитопатология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная фитопатология» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО:DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2021 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная фитопатология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защита растений и плодовоовощеводства» «10» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

И.Д. Еськов