

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.08.2022 06:29:30  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e44c19d350111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона  
Общая биология и экология

Утверждаю  
Директор  
института  
Саловаров В.О.

\_\_\_\_\_  
(Подпись)  
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Лесозащита"

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 - Лесное дело.  
Направленность (профиль) Лесное дело  
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная  
1 Курс - 1, 2 семестр/1, 2 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- общеобразовательная и профессиональная подготовка инженеров лесного хозяйства, владеющих знаниями комплекса правил, методов и технологий, используемых для повышения устойчивости и защиты лесов, лесных питомников, лесосеменных плантаций, лесных культур, прочих объектов лесного хозяйства и лесной продукции от вредителей и болезней.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными группами и видами возбудителей болезней древесных пород и других лесных растений, ролью фитопатогенов в снижении устойчивости и продуктивности лесов;  
- ознакомление с основными группами и видами насекомых-энтомофагов древесных пород и других лесных растений, ролью насекомых в снижении устойчивости и продуктивности лесов;  
- формирование знаний и практических навыков по противопожарной охране лесов;  
- сформировать представление о существующих системах защиты леса, интегрированной защите, карантине растений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лесозащита; 35.03.01 - Лесное дело; Лесное дело; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Дисциплина изучается в 1, 2 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1

Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ИД-1ОПК-1 - Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства.

Знать:  
экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; особенности подверженности разных лесообразующих пород основным болезням и вредителям; закономерности горимости лесов. Уметь:  
пользоваться современными средствами сбора и передачи информации; использовать закономерности горимости лесов в практике борьбы с лесными пожарами. Владеть:  
Методиками сбора и обработки материалов для оценки состояния живых организмов; методами тушения и профилактики лесных пожаров; методами выявления причин нарушения устойчивости древостоев, симптомы заболеваний и их очагов; спланировать основные способы борьбы.

<p style="text-align: center;">ОПК-4</p>	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1ОПК-4 - Обосновывает и реализует современные технологии в области лесного хозяйства.</p>	<p>Знать:  современные технологии в области лесного хозяйства;  разрешенные к применению современные препараты для уничтожения насекомых и патогенов, а также сроки обработки;  Уметь:  пользоваться современными средствами сбора и передачи информации;  организовывать работу по применению препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сеянцев  разрабатывать технологии обработки почв и защиты сеянцев от вредителей и болезней;  Владеть:  современными профилактическими и истребительными мерами борьбы с вредными насекомыми и патогенами.</p>
--	--	---	--

ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ИД-2ОПК-5 - Участвует в исследованиях лесных и урбо-экосистем и их компонентов.	Знать: методики проведения экспериментальные исследования в области лесного хозяйства, лесных и урбо-экосистем и их компонентов; Уметь: отличать поврежденные и здоровые деревья и древостои; Распознавать особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; Владеть: методами наземного лесопатологического обследования; методами детального обследования насаждений; натурного технического обследования лесного участка.
-------	--	---	--

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е. - 360 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 1, 2 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	144/4	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	144	60	84
В том числе:			
Лекционные занятия	64	30	34
Лабораторные занятия	80	30	50
Самостоятельная работа:	180	48	132
Самостоятельная работа	180	48	132
Зачет			
Экзамен	36	36	

**Заочная форма обучения: Курс - 1, 2 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	20	24
В том числе:			
Лекционные занятия	20	8	12

Лабораторные занятия	24	12	12
Самостоятельная работа:	280	160	120
Самостоятельная работа	280	160	120
Зачет			
Экзамен	36		36

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Лесная фитопатология			
1,1	Тема 1.1 Основы общей фитопатологии	8	8	12
1,2	Тема 1.2 Болезни лесных растений	8	8	12
2	Лесная энтомология			
2,1	Тема 2.1 Основы общей энтомологии	6	6	12
2,2	Тема 2.2 Насекомые – вредители лесных растений.	8	8	12
3	Лесная пирология			
3,1	Тема 3.1 Классификация лесных пожаров, источники и причины их возникновения. Особенности распространения пожаров в разных типах лесов	4	4	10
3,2	Тема 3.2 Влияние пожаров на лес. Пирогенные смены лесов	4	4	10
3,3	Тема 3.3 Мероприятия в лесном хозяйстве по профилактике и борьбе с лесными пожарами	6	6	12
4	Технология лесозащиты			
4,1	Тема 4.1 Лесопатологический мониторинг.	4	4	20
4,2	Тема 4.2 Методы защиты леса.	4	8	20
4,3	Тема 4.3 Защита леса от хвое- и листогрызущих насекомых	4	8	20
4,4	Тема 4.4 Причины нарушения устойчивости насаждений	4	8	20
4,5	Тема 4.5 Системы мероприятий по защите растений, используемые в лесном хозяйстве	4	8	20
<b>ИТОГО</b>		<b>64</b>	<b>80</b>	<b>180</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Экзамен</b>		<b>36</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>360</b>		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Лесная фитопатология			
1,1	Тема 1.1 Основы общей фитопатологии	2	2	40
1,2	Тема 1.2 Болезни лесных растений	2	4	40
2	Лесная энтомология			
2,1	Тема 2.1 Основы общей энтомологии	2	2	40
2,2	Тема 2.2 Насекомые – вредители лесных растений.	2	4	40
3	Лесная пирология			
3,1	Тема 3.1 Классификация лесных пожаров, источники и причины их возникновения. Особенности распространения пожаров в разных типах лесов	2	2	20
3,2	Тема 3.2 Влияние пожаров на лес. Пирогенные смены лесов	2	2	20
3,3	Тема 3.3 Мероприятия в лесном хозяйстве по профилактике и борьбе с лесными пожарами	2	2	20
4	Технология лесозащиты			
4,1	Тема 4.1 Лесопатологический мониторинг.	2		10
4,2	Тема 4.2 Методы защиты леса.		2	10
4,3	Тема 4.3 Защита леса от хвое- и листогрызущих насекомых	2		10
4,4	Тема 4.4 Причины нарушения устойчивости насаждений		2	10
4,5	Тема 4.5 Системы мероприятий по защите растений, используемые в лесном хозяйстве	2	2	20
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>	<b>24</b>	<b>280</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Экзамен</b>		<b>36</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>360</b>		

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тема 1.1 Основы общей фитопатологии:

- Индивидуальные домашние задания
- Выполнение контрольной работы

Тема 1.2 Болезни лесных растений:

- Индивидуальные домашние задания
- Выполнение контрольной работы

Тема 2.1 Основы общей энтомологии:

- Индивидуальные домашние задания

- Выполнение контрольной работы

Тема 2.2 Насекомые – вредители лесных растений.:

- Индивидуальные домашние задания

- Выполнение контрольной работы

Тема 3.1 Классификация лесных пожаров, источники и причины их возникновения. Особенности распространения пожаров в разных типах лесов:

- Расчетно-графическая работа

- Выполнение контрольной работы

Тема 3.2 Влияние пожаров на лес. Пирогенные смены лесов:

- Расчетно-графическая работа

- Выполнение контрольной работы

Тема 3.3 Мероприятия в лесном хозяйстве по профилактике и борьбе с лесными пожарами:

- Расчетно-графическая работа

- Выполнение контрольной работы

Тема 4.1 Лесопатологический мониторинг.:

- Устный опрос

- Выполнение контрольной работы

Тема 4.2 Методы защиты леса.:

- Устный опрос

- Выполнение контрольной работы

Тема 4.3 Защита леса от хвое- и листогрызущих насекомых:

- Устный опрос

- Выполнение контрольной работы

Тема 4.4 Причины нарушения устойчивости насаждений:

- Устный опрос

- Выполнение контрольной работы

Тема 4.5 Системы мероприятий по защите растений, используемые в лесном хозяйстве:

- Устный опрос

- Выполнение контрольной работы

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1.1. Основная литература**

1. Смирнов А.П. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.01 “лесное дело” / А.П. Смирнов, А. А. Смирнов. - СПбГЛТУ, 2018. - 140 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112730>.
2. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология [Электронный ресурс]: учеб./ Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков.- М.: Лань, 2012.- 447 с.: - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3177](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3177)
3. Харченко, Н. Н. Технология лесозащиты [Электронный ресурс] : тексты лекций / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко, В. В. Гарнага. - : ВГЛТУ, 2014. - 256 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111843>.

#### **8.1.2. Дополнительная литература**

1. Минкевич, И.И. Фитопатология [Электронный ресурс]/ И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. – М.: Лань, 2011.- 158 с.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=1544](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1544)
2. Касынкина, О. М. Лесная энтомология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 – лесное дело / О. М. Касынкина. - Пенза : ПГАУ, 2017. - 203 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131119>.
3. Ушницкий, А.А. Методические указания по выполнению практических работ по «Технологии лесозащиты». Направление: 250100 Лесное дело/ М. Ф. Григорьев, А. А. Ушницкий. - 2013.- 17 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238301>

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://window.edu.ru/window-> информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», в которой представлены полнотекстовые источники по всем основным разделам экологии.
  2. Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии <http://www.priroda.ru>.
  3. Экологический мониторинг [esomonitoring.report.ru](http://esomonitoring.report.ru).
  4. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> электронный каталог ГПНТБ
  5. <http://scibook.net/ekologiya.html> учебники по экологии бесплатно
- Сайты электронных библиотек
1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
  2. <http://www.book.ru>-электронная библиотека Book.ru
  3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>-база данных AGRIS
  4. <http://e.lanbook.com/>- Издательство «Лань» электронно-библиотечная система.

## 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
2	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

4	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
5	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с современным доступом к информации телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 35	<p>Специализированная мебель: шкаф плательный - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 5 шт., шкаф закрытый - 1 шт., шкаф стеклянный - 2 шт., столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 12 шт.,</p> <p>Учебно-наглядные пособия: коллекции постоянных препаратов по цитологии и гистологии, влажные препараты животных, коллекция птиц, набор орудий лова рыбы.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 40	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 40 шт., скамья ученическая - 40 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран Screen Media - 1 шт., телевизор LCD 42" Philips 42 PF L3605 - 1 шт., проектор Epson - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: карты, фотовыставка.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

\_\_\_\_\_  
(ученая степень)

\_\_\_\_\_  
Старший преподаватель  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
Общая биология и  
экология  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
Лузан А. А.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей биологии и экологии  
Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Мартемьянова А.А./  
(Подпись)