

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 04:14:36  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4c5b0f4d7b682991f8555b37ca10d

**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  
Кафедра технологии в охотничьем и лесном хозяйстве



Документ подписан простой электронной подписью

|  |                |                 |
|--|----------------|-----------------|
| Организация, подписант   | Пользователь   | Дата подписания |
| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского" | Саловаров В.О. | 29.03.2024      |
|  |                | Подпись верна   |

Рабочая программа дисциплины  
"Лесное дело"

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 - Биология.  
Направленность (профиль) Биоэкология  
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, очно-заочная  
3 Курс - 5 семестр/5 семестр

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- общеобразовательная и профессиональная подготовка бакалавров биологов, владеющих знаниями природы леса, законов его формирования и закономерностей изменений, связанных с действием естественных и антропогенных факторов, способов и методов повышения продуктивности и устойчивости леса, а также сохранения его защитных функций.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать понимание природы леса, его биосферных функций;
- объяснить сложение леса, его структурных компонентов;
- донести особенности экологии и географии леса, изменении характера леса в пространстве и времени;
- сформировать знания о хозяйственно-значимых свойствах лесных экосистем и видов пользования лесом;
- создать представление о таксационных характеристиках разных типов леса, их отражении в материалах лесоустройства;
- объяснить правила и методы ухода за лесом, и проведения лесосечных работ;
- донести особенности воспроизводства леса, принципы эффективного и экологичного лесопользования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лесное дело; 06.03.01 - Биология; Биоэкология; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина изучается в 5 семестре.

## 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 |
|-----------------|------------------------|------------------------|---|
|-----------------|------------------------|------------------------|---|

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| <p>ОПК-2</p> | <p>Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p> | <p>ИД-1 ОПК-2.1. Применяет принципы структурно-функциональной организации живых организмов для оценки и коррекции их состояния, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики.</p> | <p>знать: морфологическую структуру леса; особенности взаимодействия и взаимовлияния основных компонентов лесного биогеоценоза; принципы лесной типологии; смены леса и принципы их использования в лесном хозяйстве; основы и способы рубок главного пользования, задачи и виды рубок ухода. уметь: применять приемы и способы проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов. владеть: методами исследования, принятыми в лесоведении; навыками описания лесных сообществ</p> |
|--------------|--|---|---|

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| ПК-1 | Способен использовать базовые знания роли основных компонентов растительного и животного мира в формировании устойчивых высокопродуктивных природных сообществ; | ИД-4ПК-1- Осуществляет мероприятия по сохранению биоразнообразия и рационального использования природных ресурсов. | <p>знать: методы и способы повышения продуктивности и устойчивости лесов. уметь: определять типы леса; планировать лесохозяйственные мероприятия с учетом лесной типологии; планировать лесохозяйственные мероприятия для лесных экосистем. владеть: знаниями о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.</p> |
|------|---|--|--|

**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 5 з.е. - 180 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
|  |                             | ы       |
|  |                             | 5       |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 180/5                       | 180/5   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 66                          | 66      |
| В том числе:   |                             |         |
| Лекционные занятия                                     | 22                          | 22      |
| Лабораторные занятия                                   | 22                          | 22      |
| Практические занятия                                   | 22                          | 22      |
| Самостоятельная работа:                                | 78                          | 78      |
| Самостоятельная работа                                 | 78                          | 78      |
| Экзамен  | 36                          | 36      |

**Очно-заочная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

| Вид учебной работы                                     | Всего часов/зачетных единиц | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
|  |                             | ы       |
|  |                             | 5       |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 180/5                       | 180/5   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 26                          | 26      |
| В том числе:   |                             |         |
| Лекционные занятия                                     | 10                          | 10      |
| Лабораторные занятия                                   | 8                           | 8       |
| Практические занятия                                   | 8                           | 8       |

|                         |     |     |
|-------------------------|-----|-----|
| Самостоятельная работа: | 118 | 118 |
| Самостоятельная работа  | 118 | 118 |
| 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 | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1                          | Введение. История развития лесоведения. Основные понятия | 1                  | 1                    | 1                    | 5                      |
| 2                          | Лес как природное явление                                | 2                  | 2                    | 2                    | 5                      |
| 3                          | Мировое значение лесов России                            | 1                  | 1                    | 1                    | 5                      |
| 4                          | Экология и география леса                                |                    |                      |                      |                        |
| 4,1                        | Взаимоотношения леса и окружающей среды                  | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,2                        | Лес как географическое явление                           | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,3                        | Лес и свет. Лес и тепло                                  | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,4                        | Лес и влага  | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,5                        | Атмосферный воздух и лес                                 | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,6                        | Эдафо-орографические факторы и лес                       | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 4,7                        | Биотические факторы и лес                                | 1                  | 1                    | 1                    | 4                      |
| 5                          | Морфология леса  |                    |                      |                      |                        |
| 5,1                        | Понятие о вертикальной и горизонтальной структуре леса   | 1                  | 1                    | 1                    | 5                      |
| 5,2                        | Основные ценоэлементы леса                               | 1                  | 1                    | 1                    | 5                      |
| 5,3                        | Дополнительные ценоэлементы леса                         | 1                  | 1                    | 1                    | 5                      |
| 6                          | Типология леса   | 2                  | 2                    | 2                    | 5                      |
| 7                          | Формирование и возобновление леса                        | 2                  | 2                    | 2                    | 5                      |
| 8                          | Смены леса   | 2                  | 2                    | 2                    | 5                      |
| 9                          | Лесоводственные системы                                  | 2                  | 2                    | 2                    | 5                      |
| <b>ИТОГО</b>               |  | <b>22</b>          | <b>22</b>            | <b>22</b>            | <b>78</b>              |
| <b>Итого по дисциплине</b> |  | <b>180</b>         |                      |                      |                        |

### 6.2. Очно-заочная форма обучения

| № п/п                      | Наименование раздела дисциплины                          | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1                          | Введение. История развития лесоведения. Основные понятия | 0,5                |                      |                      | 6                      |
| 2                          | Лес как природное явление                                | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 10                     |
| 3                          | Мировое значение лесов России                            | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 10                     |
| 4                          | Экология и география леса                                |                    |                      |                      |                        |
| 4,1                        | Взаимоотношения леса и окружающей среды                  | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,2                        | Лес как географическое явление                           | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,3                        | Лес и свет. Лес и тепло                                  | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,4                        | Лес и влага  | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,5                        | Атмосферный воздух и лес                                 | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,6                        | Эдафо-орографические факторы и лес                       | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 4,7                        | Биотические факторы и лес                                | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 5                          | Морфология леса  |                    |                      |                      |                        |
| 5,1                        | Понятие о вертикальной и горизонтальной структуре леса   | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 5,2                        | Основные ценоэлементы леса                               | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 5,3                        | Дополнительные ценоэлементы леса                         | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 6                      |
| 6                          | Типология леса   | 0,5                | 0,5                  | 0,5                  | 8                      |
| 7                          | Формирование и возобновление леса                        | 1                  | 0,5                  | 0,5                  | 8                      |
| 8                          | Смены леса   | 1                  | 0,5                  | 0,5                  | 8                      |
| 9                          | Лесоводственные системы                                  | 1                  | 0,5                  | 0,5                  | 8                      |
| <b>ИТОГО</b>               |  | <b>10</b>          | <b>8</b>             | <b>8</b>             | <b>118</b>             |
| <b>Итого по дисциплине</b> |  | <b>180</b>         |                      |                      |                        |

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Лес как природное явление:

- Коллоквиум

Взаимоотношения леса и окружающей среды:

- Реферат

Понятие о вертикальной и горизонтальной структуре леса:

- Эссе

Формирование и возобновление леса:

- Эссе

Смены леса:

- Коллоквиум

Промежуточная аттестация - Экзамен.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

### 8.1.1. Основная литература

Обыдёнников В. И. Лесоведение / В. И. Обыдёнников, А. В. Тибуков. - : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. - 190 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/104699>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. - Москва : Лань, 2011. - 329 с.— URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=670](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=670).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Чураков Б. П. Лесоведение / Чураков Б. П., Чураков Д. Б.. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 220 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/146621>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

### 8.1.2. Дополнительная литература

Основы лесного хозяйства и таксация леса / [В.Ф. Ковязин, к.с.-х.н., доц. и др.]. - Москва : Лань, 2012. - 380 с., [4] л. цв. ил. с., [4] л. цв. ил.— URL:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=4548](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4548).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Титов, Евгений Васильевич. Лесоведение: эволюционные и генетические аспекты : учеб. пособие для вузов : допущено УМО / Е. В. Титов. - М. : Колос, 2008. - 223 с.— Текст : непосредственный.

Тихонов А. С. Лесоводство : учебник / Тихонов А. С., Ковязин В. Ф.. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 480 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/112049>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

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

1. Природа России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/rossiya.html>.

## 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 2010                 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2   | Microsoft Office 2010                 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 3   | Microsoft Windows 7                   | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| Свободно распространяемое программное обеспечение |                                       |   |
| 1   | Adobe Acrobat Reader                  | Свободно распространяемое ПО                      |
| 2   | Google Chrome 86.X (веб-браузер)      | Свободно распространяемое ПО                      |
| 3   | LibreOffice 6.3.3                     | Свободно распространяемое ПО                      |
| 4   | Mozilla Firefox 83.x                  | Свободно распространяемое ПО                      |
| 5   | Opera 72.x                            | 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, дом 59, ауд. 34   | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., гербарный шкаф, магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Epson EMP-280 14846 – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий, коллекции препаратов, спилы древесины, материалы лесоустройства, картографические материалы, расчетные таблицы, приборы для таксации леса (мерные вилки, полнотомеры, высотомеры, призмы Анучина, буссоли, буравы), курвиметры, учебно-наглядные пособия.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p> |

|   |                              |  |  |
|---|------------------------------|--|--|
| 2 | Тимирязева, дом 59, ауд. 30а | <p>Специализированная мебель: шкафы гербарные, комплект специализированной мебели.</p> <p>Технические средства обучения: буссоль – 1 шт., вилка мерная Digitech Proffesional – 1 шт., вилка мерная Mantax Digitech – 1 шт., вилка мерная Mantax Blue – 1 шт., дальномер ультразвуковой DME 201/360 – 1 шт., транспордер – 1 шт., призма – 1 шт., штатив – 1 шт., компьютер в комплекте: системный блок InWin, монитор Samsung – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий сосудистых растений, коллекции шишек, плодов и семян.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p> | Лаборатория лесного дела.  |
| 3 | 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>  | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекомм уникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам |

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор биологических наук  
(ученая степень)

Профессор  
(занимаемая должность)

Технологии в охотничьем  
и лесном хозяйстве  
(место работы)

Леонтьев Д. Ф.  
(ФИО)

Советник отдела  
воспроизводства лесов  
Министерства лесного  
комплекса Иркутской  
области

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Гончарова Е. С.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве  
Протокол № 7 от 19 марта 2024 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./