

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2023 06:28:24
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4c5b0f4d70682991f8555b37ca10

**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.	28.04.2023
		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;</p> <p>планировать лесохозяйственные мероприятия с учетом лесной типологии;</p> <p>планировать лесохозяйственные мероприятия для лесных экосистем.</p> <p>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
ИТОГО		22	22	22	78
Итого по дисциплине		180			

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
ИТОГО		10	8	8	118
Итого по дисциплине		180			

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.— 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.— 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	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	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 Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
4	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 № 8 от 25 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./