

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 10:00:57

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e449700000000000000000

**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

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Саловаров В.О.

Дата подписания

28.04.2023

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Таксация леса и лесоустройство"

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 - Лесное дело.

Направленность (профиль) Лесное дело

(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

3 Курс - 5, 6 семестр/3, 4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- профессиональная подготовка студента в области учета, оценки и неистощительного использования лесных ресурсов

Основные задачи освоения дисциплины:

- оценки состояния, роста и развития отдельных деревьев;
- таксационной и ландшафтной оценки насаждений;
- инвентаризации лесосечного и лесного фонда;
- оценки прироста биомассы с отдельных деревьев и насаждений в целом;
- оценка товаризации лесосечного и эксплуатационного фондов в соответствии с экономическими требованиями;
- изучить способы лесоустройства;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта лесоустройства.

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- проектная
- научно-исследовательский

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Таксация леса и лесоустройство; 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 5, 6 семестрах.

4. 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-2

<p>Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-2ОПК-2 - Оформляет специальные документы для планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их эксплуатации, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.</p>	<p>Знать: действующие инструктивную и справочно-нормативную документацию по таксации и инвентаризации лесов страны, приемы создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений; понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Уметь: проводить инвентаризацию лесосечного и лесного фонда, использовать материалы лесоустройства в практике лесоразведения Владеть: навыками работы с лесотаксационными инструментами и приборами, методами полевой таксации лесных территорий, методами сбора и обработки данных, их анализа с помощью обобщающих показателей</p>
--	--	--

		ИД-3ОПК-2 - Использует нормативные правовые акты для осуществляя государственного лесного контроля и надзора	Знать: методы оценки основных таксационных признаков; особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов, современное направление лесоустройства. Уметь: использовать материалы лесоустройства в практике лесоразведения и ухода за лесом. Владеть: методами таксации и инвентаризации древостоя
--	--	--	---

5. 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.

6. 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 11 з.е. - 396 часов

Очная форма обучения: Семестр - 5, 6 семестр, вид отчетности – Курсовая работа, Экзамен, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		5	6
Общая трудоемкость дисциплины	396/11	216/6	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	160	88	72
В том числе:			
Лекционные занятия	80	44	36
Лабораторные занятия	80	44	36
Самостоятельная работа:	164	92	72
Самостоятельная работа	164	92	72
Курсовая работа			
Курсовая работа			
Экзамен	72	36	36
Экзамен	72	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности – Курсовая работа, Экзамен, Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	396/11	180/5	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	18	18
В том числе:			
Лекционные занятия	16	8	8
Лабораторные занятия	20	10	10
Самостоятельная работа:	288	126	162
Самостоятельная работа	288	126	162
Курсовая работа			
Курсовая работа			
Экзамен	72	36	36
Экзамен	72	36	36

7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Таксация леса			
1,1	Введение	6	6	12
1,2	Таксационные измерения, инструменты	6	6	12
1,3	Таксация растущих деревьев	4	4	12
1,4	Таксация насаждений	8	8	16
1,5	Методы таксации запаса древостоя	4	4	16
1,6	Таксация прироста древесного ствола	4	4	12
1,7	Инвентаризация лесного фонда	12	12	12
2	Лесоустройство			
2,1	Лесоустройство	6	6	14
2,2	Пользование лесом	6	6	14
2,3	Лесостроительные работы	8	8	14
2,4	Лесостроительные мероприятия	8	8	14
2,5	Современное лесоустройство	8	8	16
ИТОГО		80	80	164
Итого по дисциплине		396		

7.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Таксация леса			
1,1	Введение	1		6
1,2	Таксационные измерения, инструменты	1	1	18
1,3	Таксация растущих деревьев	2	2	18
1,4	Таксация насаждений	2	2	20
1,5	Методы таксации запаса древостоя	1	1	20
1,6	Таксация прироста древесного ствола	1	1	20
1,7	Инвентаризация лесного фонда		3	24
2	Лесоустройство			
2,1	Лесоустройство	2	2	2
2,2	Пользование лесом	2	2	40
2,3	Лесостроительные работы	2	2	40
2,4	Лесостроительные мероприятия	2	2	40
2,5	Современное лесоустройство		2	40
ИТОГО		16	20	288
Итого по дисциплине		396		

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Таксация насаждений:

- Решение задач

Методы таксации запаса древостоя:

- Решение задач

Инвентаризация лесного фонда:

- Расчетно-графическая работа

Лесоустроительные мероприятия:

- Контрольная работа

Современное лесоустройство:

- Контрольная работа

Промежуточная аттестация - Курсовая работа; Экзамен.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

9.1.1. Основная литература

Минаев В. Н. Таксация леса / Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/132257>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

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.

9.1.2. Дополнительная литература

Лесоустройство / Жеряков, Володькина, Володькин. - Пенза : РИО ПГСХА, 2012. - 78 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/195865>.— Режим доступа: ЭБС "Рукопт" : по подписке.— Текст : электронный.

Лозовой, Андрей Данилович. Таксация отдельного дерева и лесных насаждений : учеб. пособие / А. Д. Лозовой. - Воронеж : ВГЛТУ, 2006. - 119 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4053.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Мартынов А. Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса / Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В. Ф., Аникин А. С.,. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 432 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4548.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Матусевич Г. В. Таксация леса: теоретические основы вычислений : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 250100.62 "лесное дело" / Г. В. Матусевич, Л. В. Стоноженко [и др.]. - : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. - 182 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/104698>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Нагимов З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса : учебное пособие / Нагимов З. Я., Шевелина И. В., Коростелёв И. Ф. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 214 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/142545>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Неруш, Михаил Никитич. Таксация леса (практикум) : учеб. пособие / М. Н. Неруш, Ф. В. Кищенко, Г. В. Лисица. - Брянск : БГИТА, 2010. - 101 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/225880>.— Режим доступа: ЭБС "Руконт" : по подписке.— Текст : электронный.

Сериков М. Т. Лесоустройство : тексты лекций / Сериков М. Т. - Воронеж : ВГЛТУ, 2018. - 97 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/117736>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Тетюхин С. В. Лесоустройство : учебное пособие по курсовому проектированию для студентов направления подготовки 35.03.01 «лесное дело» заочной формы обучения / Тетюхин С. В. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. - 48 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/115318>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Чудновская, Галина Валерьевна. Лесная таксация : учеб. пособие для бакалавров направления 250100.62 "Лесн. дело" / Г. В. Чудновская. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2013. - 103 с.— Текст : непосредственный.

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

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

9.3. 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

10. 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>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>

11. РАЗРАБОТЧИКИ

<hr/>	Стажер преподаватель (занимаемая должность)	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве (место работы)	Чернакова О. В. (ФИО)
<hr/>	советник отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области (занимаемая должность)	<hr/>	Гончарова Е. С. (ФИО)
(ученая степень)		(место работы)	
(ученая степень)		(место работы)	

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./