

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 05:27:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d99c4b631105d4a35d0

**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.	27.03.2026
		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. 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 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-ЗОПК-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
--	--	--	---

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 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

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	Таксация леса			
1,1	<p style="text-align: center;">Введение</p> <p>Лес как элемент биосферы. Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Понятие о дисциплине, ее объекты, задачи, научные методы. Биогеоценотический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов. Системный подход и математическое моделирование как методическая основа таксации. Взаимосвязь с другими лесохозяйственными дисциплинами</p>	6	6	12
1,2	<p>Таксационные измерения, инструменты</p> <p>Способы таксации. Единицы учета и измерений. Инструменты для непосредственного измерения толщины деревьев и лесоматериалов. Точность измерений. Инструменты для измерения длины срубленных деревьев и их частей, высоты и кроны стоящих деревьев, их точность. Инструменты для определения прироста и возраста у деревьев. Приборы для определения суммы площадей сечений деревьев, образующих насаждение. Автоматические мерные инструменты.</p>	6	6	12
1,3	<p style="text-align: center;">Таксация растущих деревьев</p> <p>Отдельное дерево и древостой как объекты таксации. Особенности определения объема ствола растущего дерева. Понятие о видовом числе и его назначение. Связи видового числа с высотой и коэффициентами формы ствола. Средние величины коэффициента формы, его варьирование. Таблицы средних видовых чисел, варьирование видовых чисел, использование видовых чисел для составления таблиц объемов ствола. Таблицы объемов стволов по диаметру и высоте. Таблицы объемов стволов по разрядам высот. Таблицы общие и местные, их оценка. Математическое моделирование объемов стволов.</p>	4	4	12
	Таксация насаждений			

1,4	<p>Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подроста и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Оценка ресурсов дикорастущих растений. Таксация фитомассы насаждений.</p>	8	8	16
1,5	<p>Методы таксации запаса древостоя Перечислительная таксация. Сплошной подеревный пересчет. Распределение деревьев по толщине и категориям технической годности. Определение запаса древостоя по модельным и учетным деревьям. Способ средней модели для всего древостоя, по ступеням и классам толщины. Способ пропорционально-ступенчатого представительства. Способ прямой и кривой объемов. Погрешность определения запаса древостоя по модельным деревьям. Необходимое количество измерений диаметров и высот деревьев, число срубаемых моделей для получения результата с заданной точностью. Определение запаса стволовой древесины по объемным таблицам. Выборочная таксация древостоев. Пробная площадь – основа выборочного метода. Виды пробных площадей, размещение в лесу, техника закладки. Измерительная таксация леса. Теоретическое обоснование метода угловых счетных проб. Теория полномера В. Биттерлиха запаса с помощью круговых пробных площадей переменного и призмы Н.П.Анучина. Формулы и таблицы для определения радиуса. Глазомерная таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей. Глазомерно-измерительная таксация запаса древостоя.</p>	4	4	16
	Таксация прироста древесного ствола			

1,6	<p>Понятие о приросте. Виды прироста: средний и текущий. Математическое выражение прироста дерева. Определение абсолютного прироста срубленного дерева по высоте, диаметру, площади сечения, объему. Соотношение между средним и текущим приростом. Определение процента текущего прироста срубленного дерева. Точность разных способов определения прироста. Анализ хода роста дерева.</p> <p>Определение прироста древостоя.</p> <p>Классификация и математическое выражение прироста и текущего измерения запаса древостоя. Определение прироста суммы площадей сечений и запаса по результатам наблюдений на постоянных пробных площадках. Определение прироста запаса насаждений на основе разовых измерений наличных деревьев и взятия моделей. Определение прироста насаждений на основе боковой поверхности стволов. Определение процента прироста запаса древостоя через проценты прироста модельных или учетных деревьев. Таблицы для определения прироста древостоев. Точность способов определения текущего прироста по запасу.</p>	4	4	12
1,7	<p>Инвентаризация лесного фонда</p> <p>Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Организация территории и геодезическая подготовка лесной площади к ее таксации. Деление лесного массива на кварталы.</p> <p>Опознавательные знаки в лесу. Пробные площади и ленточные пересчеты.</p> <p>Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Таксация по ходовым линиям и техника разделения площади квартала на выделы. Содержание и заполнение карточки таксации.</p> <p>Оформление абриса и фото абриса.</p> <p>Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза. Точность наземной инвентаризации леса глазомерным и измерительными методами.</p> <p>Система непрерывной инвентаризации лесов. Статистический метод инвентаризации лесного фонда. Закладка системы пробных площадей, размещение их в объекте. Типы вырубki: случайная, систематическая, стратифицированная. Точность инвентаризации статистическим методом. Достоинства и недостатки метода.</p>	12	12	12
2	Лесоустройство			

2,1	Лесоустройство Цели и задачи лесоустройства. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства	6	6	14
2,2	Пользование лесом Теоретическая модель оптимального леса. Многоцелевое пользование лесом. Главное пользование лесом	6	6	14
2,3	Лесоустроительные работы Объект и содержание лесоустроительных работ. Подготовительные работы	8	8	14
2,4	Лесоустроительные мероприятия Проектирование мероприятий по уходу и охране лесов. Структура лесоустройства. Методы лесоустройства.	8	8	14
2,5	Современное лесоустройство Особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов. Современное направление лесоустройства	8	8	16
ИТОГО		80	80	164
Итого по дисциплине		396		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Таксация леса			
1,1	Введение Лес как элемент биосферы. Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Понятие о дисциплине, ее объекты, задачи, научные методы. Биогеоэкологический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов. Системный подход и математическое моделирование как методическая основа таксации. Взаимосвязь с другими лесохозяйственными дисциплинами	1		6
	Таксационные измерения, инструменты			

1,2	<p>Способы таксации. Единицы учета и измерений. Инструменты для непосредственного измерения толщины деревьев и лесоматериалов. Точность измерений. Инструменты для измерения длины срубленных деревьев и их частей, высоты и кроны стоящих деревьев, их точность. Инструменты для определения прироста и возраста у деревьев. Приборы для определения суммы площадей сечений деревьев, образующих насаждение. Автоматические мерные инструменты.</p>	1	1	18
1,3	<p>Таксация растущих деревьев Отдельное дерево и древостой как объекты таксации. Особенности определения объема ствола растущего дерева. Понятие о видовом числе и его назначение. Связи видового числа с высотой и коэффициентами формы ствола. Средние величины коэффициента формы, его варьирование. Таблицы средних видовых чисел, варьирование видовых чисел, использование видовых чисел для составления таблиц объемов ствола. Таблицы объемов стволов по диаметру и высоте. Таблицы объемов стволов по разрядам высот. Таблицы общие и местные, их оценка. Математическое моделирование объемов стволов.</p>	2	2	18
1,4	<p>Таксация насаждений Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подроста и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Оценка ресурсов дикорастущих растений. Таксация фитомассы насаждений.</p>	2	2	20
	Методы таксации запаса древостоя			

1,5	<p>Перечислительная таксация. Сплошной подеревный пересчет. Распределение деревьев по толщине и категориям технической годности. Определение запаса древостоя по модельным и учетным деревьям. Способ средней модели для всего древостоя, по ступеням и классам толщины. Способ пропорционально-ступенчатого представительства. Способ прямой и кривой объемов. Погрешность определения запаса древостоя по модельным деревьям.</p> <p>Необходимое количество измерений диаметров и высот деревьев, число срубаемых моделей для получения результата с заданной точностью.</p> <p>Определение запаса стволовой древесины по объемным таблицам.</p> <p>Выборочная таксация древостоев. Пробная площадь – основа выборочного метода. Виды пробных площадей, размещение в лесу, техника закладки.</p> <p>Измерительная таксация леса.</p> <p>Теоретическое обоснование метода угловых счетных проб. Теория полномера В. Биттерлиха запаса с помощью круговых пробных площадей переменного и призмы Н.П.Анучина. Формулы и таблицы для определения радиуса. Глазомерная таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей.</p> <p>Глазомерно-измерительная таксация запаса древостоя.</p>	1	1	20
	Таксация прироста древесного ствола			

1,6	<p>Понятие о приросте. Виды прироста: средний и текущий. Математическое выражение прироста дерева. Определение абсолютного прироста срубленного дерева по высоте, диаметру, площади сечения, объему. Соотношение между средним и текущим приростом. Определение процента текущего прироста срубленного дерева. Точность разных способов определения прироста. Анализ хода роста дерева.</p> <p>Определение прироста древостоя.</p> <p>Классификация и математическое выражение прироста и текущего измерения запаса древостоя. Определение прироста суммы площадей сечений и запаса по результатам наблюдений на постоянных пробных площадках. Определение прироста запаса насаждений на основе разовых измерений наличных деревьев и взятия моделей. Определение прироста насаждений на основе боковой поверхности стволов. Определение процента прироста запаса древостоя через проценты прироста модельных или учетных деревьев. Таблицы для определения прироста древостоев. Точность способов определения текущего прироста по запасу.</p>	1	1	20
1,7	<p>Инвентаризация лесного фонда</p> <p>Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Организация территории и геодезическая подготовка лесной площади к ее таксации. Деление лесного массива на кварталы.</p> <p>Опознавательные знаки в лесу. Пробные площади и ленточные пересчеты.</p> <p>Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Таксация по ходовым линиям и техника разделения площади квартала на выделы. Содержание и заполнение карточки таксации.</p> <p>Оформление абриса и фото абриса.</p> <p>Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза. Точность наземной инвентаризации леса глазомерным и измерительными методами.</p> <p>Система непрерывной инвентаризации лесов. Статистический метод инвентаризации лесного фонда. Закладка системы пробных площадей, размещение их в объекте. Типы вырубки: случайная, систематическая, стратифицированная. Точность инвентаризации статистическим методом. Достоинства и недостатки метода.</p>		3	24
2	Лесоустройство			

2,1	Лесоустройство Цели и задачи лесоустройства. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства	2	2	2
2,2	Пользование лесом Теоретическая модель оптимального леса. Многоцелевое пользование лесом. Главное пользование лесом	2	2	40
2,3	Лесоустроительные работы Объект и содержание лесоустроительных работ. Подготовительные работы	2	2	40
2,4	Лесоустроительные мероприятия Проектирование мероприятий по уходу и охране лесов. Структура лесоустройства. Методы лесоустройства.	2	2	40
2,5	Современное лесоустройство Особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов. Современное направление лесоустройства		2	40
ИТОГО		16	20	288
Итого по дисциплине		396		

7. 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.

7.1. 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

8. 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>	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

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>	Учебная аудитория для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы.
---	------------------------------	--	---

3	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. 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. 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.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	--	---

9. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Доцент</u> <small>(занимаемая должность)</small>	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве <small>(место работы)</small>	<u>Чернакова О. В.</u> <small>(ФИО)</small>
<u>Доктор биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Профессор</u> <small>(занимаемая должность)</small>	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве <small>(место работы)</small>	<u>Леонтьев Д. Ф.</u> <small>(ФИО)</small>
<hr style="width: 100%;"/> <small>(ученая степень)</small>	Заместитель начальника отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области <small>(занимаемая должность)</small>	<hr style="width: 100%;"/> <small>(место работы)</small>	<u>Гончарова Е. С.</u> <small>(ФИО)</small>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./