

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Петров А.Ф.

Рег. № ЛесДн. 03-31018
« 05 » 10 2022г.

Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробиотехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.В.02 Таксация леса

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

Курс: 3/4

Семестр: 6/7

Факультет (институт)

Очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	4/144		6/7
В том числе,				
Контактная работа	56	18		
Занятия лекционного типа	22	6		
Занятия семинарского типа	34	12		
Самостоятельная работа, всего	68	126		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				6/7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		6/7

Новосибирск 2022

202

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 706

Программу разработал(и):

доцент, канд.с.-х.наук

(должность)


подпись

Паркина О.В.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Таксация леса в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК): ОПК-5

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Выполняет в полевых условиях исследования и измерения породного состава, возраста, диаметров и высоты деревьев, состояния деревьев, напочвенного покрова, подлеска и подроста с помощью современных технологий, и оборудования.	<p>знать: Методы таксации срубленного и растущего дерева, совокупности отдельных деревьев и лесоматериалов, совокупности насаждений, древостоев и их элементы.</p> <p>уметь: Определять таксационные показатели насаждений, составлять документацию на данные виды работ, работать с приборами, инструментами и с основными документами инвентаризации лесного фонда.</p> <p>владеть: Основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
	ИОПК-5.2. Определяет количественные и качественные характеристик лесов, которое проводится на сети постоянных пробных площадей с помощью методов математической статистики.	<p>знать: Методы закладки пробных площадей, таксации совокупности отдельных деревьев и совокупности насаждений.</p> <p>уметь: определять качественные и количественные показатели лесов с помощью современного оборудования и дешифрования космоснимков.</p> <p>владеть: навыками обработки и учета таксационных параметров, современными методами государственной инвентаризации лесов</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Таксация леса относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Лесоведение, лесоводство и является основой для последующего изучения дисциплин: Лесоустройство, Технология и оборудование рубок лесных насаждений, лесозэксплуатация.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 6					
1	Введение в лесную таксацию. Таксационные показатели					
1.1	Таксация леса, цели, задачи. История развития таксации в России.	2	2	4	8	ОПК-5
2	Инструменты и приборы в лесной таксации					
2.1	Измерение таксационных показателей с помощью приборов, ошибки измерений	2	2	4	8	ОПК-5
3.	Таксация дерева					
3.1	Определение таксационных показателей растущего дерева	2	4	4	10	ОПК-5
3.2	Особенности таксации срубленного дерева.	2	4	6	12	ОПК-5
4	Таксация насаждений					
4.1	Понятие о насаждении, древостое, элементе леса	4	4	6	14	ОПК-5
4.2	Таксационные показатели насаждений, определение.	2	4	6	12	ОПК-5
5	Таксация сортиментов круглого леса					
5.1	Понятие о сортиментной оценке леса	2	4	6	12	ОПК-5
5.2	Сортиментные и товарные таблицы	2	4	4	10	ОПК-5
6	Таксация дров					
6.1	Виды и таксация дров	1	4	6	11	ОПК-5
7	Таксация лесов					
7.1	Понятие о лесном фонде и целевом назначении лесов	1	1	6	8	ОПК-5
7.2	Методы таксации	2	1	9	12	ОПК-5
	Экзамен			27	27	ОПК-5
	Итого	22	34	88	144	

Таблица 3. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 6					
1	Введение в лесную таксацию. Таксационные показатели					
1.1	Таксация леса, цели, задачи. История развития таксации в России.			8	8	ОПК-5
2	Инструменты и приборы в лесной таксации					
2.1	Измерение таксационных показателей с помощью приборов, ошибки измерений	1	1	8	10	ОПК-5
3.	Таксация дерева					
3.1	Определение таксационных показателей растущего дерева	1	1	8	10	ОПК-5
3.2	Особенности таксации срубленного дерева.		1	9	10	ОПК-5
4	Таксация насаждений					
4.1	Понятие о насаждении, древостое, элементе леса	1	2	12	15	ОПК-5
4.2	Таксационные показатели насаждений, определение.	1	2	12	15	ОПК-5
5	Таксация сортиментов круглого леса					
5.1	Понятие о сортиментной оценке леса	1	1	10	12	ОПК-5
5.2	Сортиментные и товарные таблицы			8	8	ОПК-5
6	Таксация дров					
6.1	Виды и таксация дров			12	12	ОПК-5
7	Таксация лесов					
7.1	Понятие о лесном фонде и целевом назначении лесов	1	2	14	17	ОПК-5
7.2	Методы таксации		2	16	18	ОПК-5
	Экзамен			9	9	ОПК-5
	Итого	6	12	126	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Введение в лесную таксацию. Таксационные показатели

Тема 1.1. Предмет, цели, задачи, объекты и методы лесной таксации. История развития лесной таксации. Использование современных технических средств при таксации леса.

Раздел 2. Инструменты и приборы в лесной таксации

Тема 2.1. Устройство стандартной мерной вилки. Правила измерения диаметра и высоты растущего дерева. Техника применения прибора.

Тема 2.2.

Раздел 3. Таксация дерева

Тема 3.1. Определение таксационных показателей растущего дерева. Определение объема ствола по простой и сложной формуле. Сбег ствола, виды сбega. Коэффициенты формы ствола.

Тема 3.2. Особенности таксации срубленного дерева. Определение площади поперечного сечения ствола и диаметра по площади сечения. Форма поперечных и продольных сечений древесных стволов.

Раздел 4. Таксация насаждений

Тема 4.1. Понятие о насаждении, древостое, элементе леса. Перечислительная таксация насаждений на пробных площадках. Техника сплошного перече́та деревьев.

Тема 4.2. Таксационные показатели насаждений, определение.

Раздел 5. Таксация сортиментов круглого леса

Тема 5.1. Понятие о сортиментной оценке леса. Понятие о сортиментной оценке леса. Сортиментация запаса древостоя.

Тема 5.2. Сортиментные и товарные таблицы. Содержание и методы составления сортиментных, сортиментно-сортных и товарных таблиц. Определение по таблицам выхода сортиментов и категорий крупности древесины.

Раздел 6. Таксация дров

Тема 6.1. Виды и таксация дров. Учет дров.

Раздел 7. Таксация лесов

Тема 7.1. Понятие о лесном фонде и целевом назначении лесов. Цели и задачи учета лесного фонда. Группы и категории лесов.

Тема 7.2. Методы таксации. Состав и техника проведения подготовительных, полевых и камеральных работ по учету лесного фонда. Камеральное дешифрование аэрофотоснимков и космоснимков.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓1. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0776-7. (ЭБС ЛАНЬ)

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Минаев, В. Н. Таксация леса : учебное пособие для вузов / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44722-0. (ЭБС ЛАНЬ)
- ✓2. Ерофеева, Т. В. Таксация леса. Практикум : учебное пособие для вузов / Т. В. Ерофеева, Г. А. Кононова, Г. Н. Фадькин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8938-1. (ЭБС ЛАНЬ)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Официальный сайт Федерального Агентства лесного хозяйства - РОСЛЕСХОЗ	http://rosleshoz.gov.ru/
3.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	https://www.mnr.gov.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Таксация леса: метод. указания для практических занятий /О.В. Паркина //Новосиб.гос. аграр.ун-т.-Новосибирск, 2022-56 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Презентация</i>	<i>Вводная лекция</i>	<i>18 слайдов</i>
2.	<i>Презентация</i>	<i>Сбор и обработка первичной информации. Анализ количественных признаков.</i>	<i>19 слайдов</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>Д-231</i>	<i>Аудитория для Л.ПЗ</i>	<i>- переносной ноутбук (для преподавателя); - стационарный проектор, интерактивная доска</i>

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Промежуточный контроль проводится с целью установления уровня освоения материала по самостоятельным разделам в виде контрольных работ и семинарских занятий.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме экзамена.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия вопросов; способность к обобщению. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует недостоверные примеры;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры протокол от «30» сентября 2022 г. № 04

Заведующая кафедрой

(должность)


подпись

Паркина О.В.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)


подпись

Пальчикова Е.И.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО