МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____Е.И.Луковникова

22 апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Таксация леса

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Учебный план b350301_22_ЛД.plx
Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
Зачет 5, Курсовая работа 6, Экзамен 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	17		16			
занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекц	34	34	16	16	50	50
Лабораторные	34	34	16	16	50	50
Практические			32	32	32	32
В том числе инт.	12	12	18	18	30	30
В том числе в форме практ.подготовки	34	34	48	48	82	82
Итого ауд.	68	68	64	64	132	132
Контактная работа	68	68	64	64	132	132
Сам. работа	76	76	8	8	84	84
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	144	144	108	108	252	252

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 664C6500B7AD0EA047985B17E78475D8
Владелец: Ситов Илья Сергеевич
Действителен: с 04.10.2021 до 04.10.2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., доц., Пузанова О.А. _____
Рабочая программа дисциплины

Таксация леса

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело
утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 12.04. 2022 г. № 11

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ Варданян М.А.
пр №10 от 19.04. 2022 г.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки _____ Сойкина Л.Р.
(подпись) (ФИО)

№ регистрации 888
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гарус И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гарус И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Обучение бакалаврам основам таксации лесных насаждений, получение практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Мониторинг лесных экосистем
2.1.2	Лесное ресурсоведение
2.1.3	Биология растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Лесоустройство
2.2.2	Основы лесопаркового ландшафта *
2.2.3	Технологии рубок лесных насаждений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Умение использовать знания по таксации и лесоустройству с целью осуществления использования лесов	
Индикатор 1	ПК-2.1 Использует знания в области учета лесного фонда и древесины
Индикатор 2	ПК-2.2. Использует рациональные методы организации лесоустройства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	знания в области учета лесного фонда и древесины; методы организации лесоустройства
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать знания в области учета лесного фонда и древесины; использовать рациональные методы организации лесоустройства
3.3	**Владеть:**
3.3.1	знаниями в области учета лесного фонда и древесины; методами организации лесоустройства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	**Раздел 1. Объекты таксации леса и их измерение**						
1.1	Лек	Задачи, объекты и методы таксации леса	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
1.2	Лек	Таксационные параметры. Единицы измерения, приборы и инструменты, применяемые в таксации	5	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 лекция-визуализация
1.3	Лаб	Таксационные приборы и инструменты	5	6	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 работа в малых группах
1.4	Ср	подготовка к ЛР	5	22	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
1.5	Зачёт	подготовка к зачету	5	0	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	**Раздел 2. Таксация лесной продукции**						
2.1	Лек	Таксация круглых деловых лесоматериалов	5	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2

2.2	Лек	Таксация дров и других мелких сортиментов	5	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
2.3	Лек	Таксация пиленых, колотых и тесаных лесоматериалов	5	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
2.4	Лаб	Определение объема ствола срубленного дерева	5	6	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
2.5	Ср	подготовка к ЛР	5	18	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
2.6	Зачёт		5	0	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	**Раздел 3. Таксация растущих деревьев**						
3.1	Лаб	Определение видового числа, коэффициентов и классов формы ствола	5	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.2	Лаб	Определение сбега ствола	5	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.3	Лаб	Определение прироста дерева	5	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.4	Лек	Таксация растущих деревьев и их совокупностей	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.5	Лек	Показатели формы и полно-древесности ствола	5	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.6	Лек	Таксация прироста древесного ствола	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.7	Ср	подготовка к ЛР	5	22	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.8	Зачёт	подготовка к зачету	5	0	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	**Раздел 4. Таксация насаждений**						
4.1	Лек	Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей	5	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	4	ПК-2.1 ПК-2.2 лекция-визуализация
4.2	Лаб	Определение основных таксационных показателей	5	6	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситуаций
4.3	Лаб	Определение запаса насаждения по модельным деревьям	5	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК-2.2
4.4	Ср	подготовка к ЛР	5	14	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
4.5	Зачёт	подготовка к зачету	5	0	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	**Раздел 5. Сортиментация леса**						
5.1	Лек	Сортиментация леса на корню. Понятия, задачи, объекты, методы сортиментации леса. Сортиментация по сортиментным и товарным таблицам. Способы их составления	6	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 лекция-визуализация

5.2	Лаб	Сортиментация леса по сортиментным таблицам	6	8	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	6	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситуаций
5.3	Лаб	Сортиментация леса по товарным таблицам	6	8	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	
5.4	Ср	подготовка к ПЗ	6	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК-2.2
5.5	Экзамен	подготовка к экзамену	6	18	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	**Раздел 6. Таксация лесного фонда**						
6.1	Лек	Таксация лесосек	6	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 лекция-визуализация
6.2	Лек	Инвентаризация лесного фонда. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Таксация лесосек	6	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 лекция-визуализация
6.3	Пр	Материально-денежная оценка лесосек по данным ленточного перечета	6	16	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	2	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситуаций
6.4	Пр	Материально-денежная оценка лесосек по материалам лесоустройства	6	16	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситуаций
6.5	Ср	подготовка к ПЗ	6	4	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК-2.2
6.6	Экзамен	подготовка к экзамену	6	18	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК-2.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для проведения лабораторных и практических работ
Лабораторная работа №1 Таксационные приборы и инструменты
1.Как определяют диаметр растущего дерева?
2.В чем состоят особенности измерения толщины деревьев?
3.Какими приборами измеряют высоту деревьев?
4.Расскажите об устройстве высотомеров Блюме-Лейсса, эклиметра-высотомера ЭВ-1.
5.Как определяют высоту деревьев высотомерами Н.П.Анучина, ВУЛ-1? В чем их достоинства и недостатки?
Лабораторная работа №2 Определение объема ствола срубленного дерева
1.Как определяется объем ствола срубленного дерева по сложной формуле срединных сечений?

2.Как определить объем ствола по простой формуле срединного сечения?
3.Как определить объем вершинки?
4.Как определить объем срубленного дерева по простой и сложной формулам концевого сечения?
Лабораторная работа №3 Определение видового числа, коэффициентов и классов формы ствола
1.Определение видового числа.
2.Коэффициенты и классы формы ствола.
3.Способы определения видовых чисел
4.Взаимосвязь между видовыми числами и коэффициентами формы ствола.
Лабораторная работа №4 Определение сбега ствола
1. Дайте определение сбега ствола.
2. Абсолютный сбег и его определение.
3. Средний сбег и что он показывает.
4. Определение относительного сбега ствола, в каких единицах измеряется.
Лабораторная работа №5 Определение прироста дерева
1.Дайте определение прироста текущего и среднего.
2.Определение прироста по объему у срубленного дерева.
3.Определение прироста по диаметру на высоте груди у растущего дерева.
Лабораторная работа №6 Определение основных таксационных показателей
1.Понятие о насаждении.
2.Как делятся древостои по происхождению?
3.Как делятся древостои по составу пород и по форме?
4.Определение среднего диаметра, средней высоты древостоя.
5.Определение бонитета, полноты, класса товарности.
Лабораторная работа №7 Определение запаса насаждения по модельным деревьям
1. Понятие модельного дерева.
2. Определение запаса древостоя по способу кривой объемов.
3. Определение запаса древостоя по способу прямой объемов
4. Определение запаса древостоя различными способами.
Лабораторная работа №8 Сортиментация леса по сортиментным таблицам
1.Понятие сортиментации леса на корню.
2.Установление разряда по сортиментным таблицам.
3.Построение сортиментных таблиц.
4.Особенности определения выхода основных сортиментов по таблицам.
Лабораторная работа №9 Сортиментация леса по товарным таблицам
1.Содержание товарных таблиц.
2. Отличие товарных таблиц от сортиментных.
3. Какие таксационные показатели определяют в лесу для пользования товарными таблицами.
Практическое занятие №1 Материально-денежная оценка лесосек по материалам ленточного перечета
1. Как производят ленточный перечет на лесосеке?
2. Как производят материальную оценку по таблицам?
3. В чем состоят особенности денежной оценки лесосек по данным ленточного перечета?
4. В чем состоят особенности денежной оценки лесосек по данным ленточного перечета?
Практическое занятие №2 Материально-денежная оценка лесосек по материалам лесоустройства
1. Как производится материальная оценка по материалам лесоустройства?
2. С помощь какого коэффициента производят расчет распределения деловой древесины по категориям крупности?
3. В каком случае таксационная характеристика выдела по материалам лесоустройства считается правильной?

6.2. Темы письменных работ

Тема индивидуальных курсовых работ
1. Таксация насаждений
Цель: закрепление полученных теоретических знаний по таксации леса, практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации.
Структура: 1. Определение таксационных показателей древостоя; 2. Сортиментация древостоя по сортиментным таблицам; 3. Сортиментация древостоя по товарным таблицам; 4. Материально-денежная оценка лесосек по данным ленточного перечета; 5. Материально-денежная оценка лесосек по материалам лесоустройства; Графическая часть.
Рекомендуемый объем: 20-25 страниц.

6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы
5.1. Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей.
5.2. Сортиментация леса на корню. Понятия, задачи, объекты, методы сортиментации леса
5.3. Сортиментация по сортиментным таблицам. Способы составления сортиментых таблиц.
5.4. Сортиментация по товарным таблицам, способы их составления
6.1. Инвентаризация лесного фонда. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Лесные массивы как объект инвентаризации
6.2. Таксация лесосек
6.3. Методы таксации лесосек
6.4. Отвод лесосек
Экзаменационные билеты

Вопросы к зачету
1.1. Задачи, объекты таксации леса
1.2. Таксационные параметры, характеризующие отдельное дерево, совокупность отдельных деревьев
1.3. Диаметр, высота, ширина и протяженность кроны, объем дерева и совокупности отдельных деревьев
1.4. Единицы измерения в таксации. Плотный и складочный кубический метр.
1.5. Приборы и инструменты, применяемые в таксации
3.1. Таксация растущих деревьев и их совокупностей
2.1. Таксация срубленных деревьев и их частей
2.2. Способы таксации срубленных деревьев. Физические и стереометрические способы.
3.2. Показатели формы и полнодревесности ствола
3.3. Таксация прироста древесного ствола. Понятие о приросте. Виды прироста.
4.1. Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ,ЛР,КР,вопросы к зачету,экзаменационные вопросы,экзаменационные билеты

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф.	Таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2018	1	https://e.lanbook.com/book/103193
Л1.2	Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф.	Таксация леса: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/132257
Л1.3	Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В. Ф., Аникин А. С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2012	1	https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4548

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Заварзин В.В., Матусевич Г.В.	Таксация леса и лесоустройство: Учеб. пособие для вузов	Москва: МГУЛ, 2006	30	
Л2.2	Минаев В.Н., Леонтьев Л.Л., Ковязин В.Ф.	Таксация леса: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2010	32	
Л2.3	Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., Мельников Е. С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2010	30	
Л2.4	Чжан С.А., Рунова Е.М., Пузанова О.А.	Таксация леса: лабораторный практикум	Братск: БрГУ, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Таксация%20леса.Лаб.практикум.2012.pdf

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3.1	Пузанова О.А., Рунова Е.М., Чжан С.А.	Таксация леса: методические указания к выполнению курсовой работы	Братск: БрГУ, 2015	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Пузанова%20%20О.А.Таксация%20леса.МУ.2015.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2111	Аудитория для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор CasioYM-80 Positioning Template$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор CasioYM-80 Positioning Template$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор CasioYM-80 Positioning Template$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор CasioYM-80 Positioning Template$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины – обучение обучающихся основам таксации лесных насаждений, получение практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации.

Во время изучения дисциплины «Таксация леса» используются различные образовательные технологии, включающие как традиционные, так и интерактивные подходы. Лекции проводятся с использованием мультимедийных средств (презентации). Предусмотрено закрепление лекционного курса лабораторными и практическими занятиями с использованием натурного материала. В интерактивной форме (разбор конкретных ситуаций), с целью развития способностей проводить анализ полученных экспериментальных данных проводятся лабораторные и практические занятия.

При подготовке к лабораторным и практическим занятиям обучающиеся прорабатывают материал лекций и подготавливают ответы на вопросы для самостоятельного изучения, используя учебники и справочную литературу. Далее они приступают к выполнению заданий.

По порядку выполнения заданий преподаватель дает подробные пояснения. По каждой работе студенты составляют отчет, содержащий титульный лист, введение, основную часть (расчетную), заключение (выводы). Преподаватель оценивает правильность расчетов и оформление каждой работы.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает индивидуальную работу при подготовке к лабораторным и практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, подготовку к зачету и экзамену.

Для текущего контроля знаний студентов используются отчеты по лабораторным и практическим занятиям, тестирование по темам, предложены вопросы к зачету и экзамену.

Для контроля знаний бакалавров предусмотрены экзамен и зачет. Экзамен и зачет по дисциплине служат для оценки работы обучающихся в течение семестра и призваны выявить уровень, прочность и систематичность полученных им

теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.