### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## "БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.04 Таксация леса

Закреплена за кафедрой Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Учебный план bs350301 22 ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля на курсах: Курсовая работа 2, Экзамен 2

# Распределение часов дисциплины по курсам

Курс		2	Итого		
Вид занятий	УП	РΠ	1	PHOTO	
Лекции	6	6	6	6	
Лабораторные	4	4	4	4	
Практические	10	10	10	10	
В том числе инт.	3	3	3	3	
В том числе в форме практ.подготовки	14	14	14	14	
Итого ауд.	20	20	20	20	
Контактная работа	20	20	20	20	
Сам. работа	223	223	223	223	
Часы на контроль	9	9	9	9	
Итого	252	252	252	252	

УП: bs350301_22_ДД.plx
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
Срок действия программы: 2011-2016 уч.г.
Зав. кафедрой Гарус И.А.
Председатель МКФ Aleuf
председатель МКФ Alex Г.
Ответственный за реализацию ОПОП <u>Таруг И. А.</u> (подпись) (ФИО)  Директор библиотеки <u>Соши</u> <u>Соши</u> <u>Соши</u> <u>Соши</u> <u>Соши</u> <u>Ги. Р.</u>
(подпись) (ФИО)

УП: bs350301\_22\_ЛД.plx cтp. 3

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 от2024 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.

УП: bs350301\_22\_ЛД.plx cтp. 4

#### 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							
Ці	Цикл (раздел) ООП:         Б1.В.04							
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.1.1	Биология растений							
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность							
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как							
	предшествующее:							
2.2.1	1 Лесоустройство							
2.2.2	2 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:
	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	Таксационные параметры. Единицы измерения, приборы и инструменты, применяемые в таксации	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
1.2	Лаб	Таксационные приборы и инструменты	2	1	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
1.3	Ср	подготовка к ЛР	2	38	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
1.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
	Раздел	Раздел 2. Таксация лесной продукции						
2.1	Лек	Таксация круглых деловых лесоматериалов	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
2.2	Лаб	Определение объема ствола срубленного дерева	2	1	ПК-2	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
2.3	Ср	подготовка к ЛР	2	38	ПК-2	Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2

УП: bs350301\_22\_ЛД.plx стр. 5

2.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
	Раздел	Раздел 3. Таксация растущих деревьев						
3.1	Лаб	Определение видового числа, коэффициентов и классов формы ствола	2	1	ПК-2	Л2.1 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК-2.2
3.2	Лек	Таксация растущих деревьев и их совокупностей	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
3.3	Ср	подготовка к ЛР	2	38	ПК-2	Л2.1 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
3.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
	Раздел	Раздел 4. Таксация насаждений						
4.1	Лек	Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3	1	ПК-2.1 ПК- 2.2 лекция- визуализаци я
4.2	Лаб	Определение основных таксационных показателей	2	1	ПК-2	Л2.1 Л2.4Л3.1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситуаций
4.3	Ср	подготовка к ЛР	2	38	ПК-2	Л2.1 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
4.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4	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	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
5.2	Пр	Сортиментация леса по сортиментным таблицам	2	4	ПК-2	Л2.3 Л2.4 Л2.1Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
5.3	Ср	подготовка к ПЗ	2	38	ПК-2	Л2.3 Л2.4 Л2.1Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
5.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.3	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
	Раздел	Раздел 6. Таксация лесного фонда						
6.1	Лек	Инвентаризация лесного фонда. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Таксация лесосек	2	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-2.1 ПК- 2.2
6.2	Пр	Материально-денежная оценка лесосек по материалам лесоустройства	2	6	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 анализ конкретных ситаций
6.3	Ср	подготовка к ПЗ	2	33	ПК-2	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ПК-2.1 ПК- 2.2

УП: bs350301 22 ЛД.plx cтр.

6.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2	0	ПК-2.1 ПК-
		-				Л1.3Л2.1		2.2
						Л2.2 Л2.3		
						Л2.4		

#### 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)

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 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 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.

Практическая работа №1 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.

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

#### Курсовая работа

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

- 4.1. Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей.
- 6.1. Инвентаризация лесного фонда. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Лесные массивы как

VП: bs350301 22 ЛД.plx стр.

#### объект инвентаризации

- 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.
- 5.1. Сортиментация леса на корню. Понятия, задачи, объекты, методы сортиментации леса
- 5.2. Сортиментация по сортиментным таблицам. Способы составления сортиментых таблиц.
- 5.3. Сортиментация по товарным таблицам, способы их составления
- 3.2. Показатели формы и полнодревесности ствола
- 3.3. Таксация прироста древесного ствола. Понятие о приросте. Виды прироста.
- 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

Экзаменационные билеты

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ,ЛР,КР, экзаменационные вопросы, экзаменационные билеты

Авторы, Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В.		дуемая литература  Издательство,  Санкт- Петербург: Лань, 2020  Санкт- Петербург: Лань, 2018  Санкт- Петербург: Лань, 2018	а Кол-во 1 1 1	Эл. адрес https://e.lanbook.com/book/132257  https://e.lanbook.com/book/103193
Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В.	Заглавие Таксация леса: учебное пособие Таксация леса Основы лесного хозяйства и таксация	Издательство,  Санкт- Петербург: Лань, 2020  Санкт- Петербург: Лань, 2018  Санкт- Петербург:	1	https://e.lanbook.com/book/132257  https://e.lanbook.com/book/103193
Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В.	Таксация леса: учебное пособие  Таксация леса  Основы лесного хозяйства и таксация	Санкт- Петербург: Лань, 2020 Санкт- Петербург: Лань, 2018	1	https://e.lanbook.com/book/132257  https://e.lanbook.com/book/103193
Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Минаев В. Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В.	Таксация леса  Основы лесного хозяйства и таксация	Петербург: Лань, 2020 Санкт- Петербург: Лань, 2018 Санкт- Петербург:	1	https://e.lanbook.com/book/103193
Н., Леонтьев П. Л., Ковязин В. Ф. Мартынов А. Н., Мельников Е. С., Ковязин В.	Основы лесного хозяйства и таксация	Петербург: Лань, 2018 Санкт- Петербург:		
Н., Мельников Е. С., Ковязин В.		Петербург:	1	httma://a.lambaalr.ac/l1/-1
Ф., Аникин 4. С.		Лань, 2012		https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4548
	7.1.2. Дополн	ительная литерату	ypa	
Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Нжан 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
Минаев В.Н., Пеонтьев П.Л., Ковязин З.Ф.	Таксация леса: учебное пособие	Санкт- Петербург: Лань, 2010	32	
Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., Мельников Е. С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для вузов	Санкт- Петербург: Лань, 2010	30	
Ваварзин	Таксация леса и лесоустройство: Учеб. пособие для вузов	Москва: МГУЛ, 2006	30	
	еонтьев "Л., овязин .Ф. овязин В. о., Іартынов А. , Іельников . С.	еонтьев .Л., овязин .Ф. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для вузов .С. Таксация леса и лесоустройство: Учеб. пособие для вузов .В., батусевич .В.	еонтьев .Л., овязин .Ф. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для вузов Санкт-Петербург: Лань, 2010  Вартынов А, Іельников . С. аварзин .В., Иатусевич Таксация леса и лесоустройство: Учеб. пособие для вузов Москва: МГУЛ, 2006	еонтьев .Л., овязин .Ф. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для вузов Санкт- Петербург: Лань, 2010 Петербург:

УП: bs350301\_22\_ЛД.plx стр. 8

	Apropri	.	Заглави	0	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес			
Л3. 1	Авторы Пузанова О.А., Рунс Е.М., Чжа	ова	Таксация леса: методич указания к выполнении работы	неские	Братск: БрГУ, 2015	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные %20и%20учебно-методические% 20пособия/Лесная%20и%			
	C.A.	ın	раооты				20лосооия/лесная /020и /0 20деревообрабатывающая % 20промышленность/Пузанова %20% 20О.А.Таксация % 20леса.МУ.2015.pdf			
			7.	3.1 Перечень пр	_ ограммного обесп	ечения				
7.3	.1.1 Micros	soft O	Office 2007 Russian Acad							
					ационных справо		тем			
7.3			ионная система "Едино	е окно доступа к	образовательным р	ресурсам"				
		•	ая библиотека БрГУ	E EV						
		*	ый каталог библиотеки тетская библиотека onli							
		•	во "Лань" электронно-6		тема					
7.3	.2.3 Пздат		МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХ			иснипл	ІИНЫ (МОЛУЛЯ)			
2111			гория для	Учебная мебель						
			стоятельной работы							
3324		студе Комп	лексная лаборатория	Основное оборуд	ование:					
		лесно	ого хозяйства, таксации	- Интерактивная	доска Active Board 5					
		леса и	и древесиноведения		M-80 Positioning Ter Компьютер i5-2500/I		0Gb			
				-Монитор LCD 19	Samsung 943;					
			-Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;							
				-Микроскоп МБС-10;						
				-Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO;						
				-Высотомер элект	гронный;					
				-Высотомер РМ-5 -Бурава приростн	5/1520; ъые возрастные (4 ш	г);				
				-Вилка мерная те	кстолитовая 100см;					
				-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925 – 2шт.						
				Дополнительно:	. 1					
				- маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.						
3324		Комп	лексная лаборатория	Основное оборуд	· ·	ј для препо,	давателя — т шт.			
		лесно	ого хозяйства, таксации	- Интерактивная	доска Active Board 5					
		леса	и древесиноведения		M-80 Positioning Ter Компьютер i5-2500/I		0Gb			
				-Монитор LCD 19 -Электронная мер						
				-Микроскоп БИО	МЕД C-1 – 3шт;					
				-Микроскоп МБС	С-10; стронный Masser RC	зн.				
				-Дальномер DIST	O;	.J11,				
				-Высотомер элект -Высотомер РМ-5						
				-Бурава приростн	ые возрастные (4 ш	г);				
					кстолитовая 100см; см 0000 881 0924 –	2шт:				
				-Вилка мерная 80	см 0000 881 0925—2					
				Дополнительно: - маркерная доска	а - 1 шт.					
				Учебная мебель:						
					и (посадочных мест) и (посадочных мест)		давателя — 1 шт.			
					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,	• • •			

УП: bs350301\_22\_ЛД.plx стр. 9

3324	Комплексная лаборатория	Основное оборудование:
	лесного хозяйства, таксации	- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;
	леса и древесиноведения	-проектор CasioYM-80 Positioning Template\$;
		- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb
		-Moнитор 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	Основное оборудование:
	лесного хозяйства, таксации	- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;
	леса и древесиноведения	-проектор CasioYM-80 Positioning Template\$;
		- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb
		-Монитор LCD 19 Samsung 943;
		-Электронная мерная вилка;
		-Микроскоп БИОМЕД C-1 – 3шт;
		-Микроскоп МБС-10;
		-Дендрометр электронный Masser RC3H;
		-Дальномер DISTO; -Высотомер электронный;
		-Высотомер 9лектронный, -Высотомер РМ-5/1520;
		-Бысотомер і мі-эл 1320; -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.

#### 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 экзамену.

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

Для контроля знаний бакалавров предусмотрен экзамен. Экзамен 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.