

ДЕНДРОМЕТРИЯ

1. Цель освоения дисциплины

Подготовить квалифицированного специалиста, владеющего теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении и формировании садовых и парковых ландшафтов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Дендрометрия» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Дендрометрия» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Ландшафтоведение».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Использование геоинформационных технологий для управления особо охраняемыми природными территориями», «Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий (ОПК-5);
- готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- базовые принципы и методы организации таксации древостоя;
- методы проведения и принципы таксации лесов;
- базовые принципы и методы учета и инвентаризации лесов;
- основы ландшафтной таксации;

уметь

- давать определение основным понятиям дисциплины;
- проводить измерения таксационными приборами;
- анализировать полученные в ходе таксации данные;
- проводить ландшафтную таксацию насаждений;

владеть

- навыками использования таксационных приборов и оборудования;
- навыками определения фактических коэффициентов;
- навыками расчета таксационных характеристик насаждений;
- навыками ландшафтной таксации насаждений.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 72 ч., СРС – 72 ч.),

распределение по семестрам – 4,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (4 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину.

Лес как элемент биосферы. Мировые лесные ресурсы и тенденции. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для экономики страны. Объекты таксации и учета. Таксационные показатели отдельного дерева, символика, единицы измерения. Инструменты для измерения толщины деревьев. Устройство, порядок поверки и работы с мерной вилкой. Точность измерения диаметров отдельных деревьев и их совокупностей. Измерение высоты деревьев, устройство высотомеров и техника работы с ними, точность. Инструменты для определения радиального прироста и возраста деревьев.

Таксация срубленного дерева.

Способы таксации. Расчеты объема ствола на РС. Сбег ствола. Математические модели для определения объема ствола срубленного дерева. Требования ГОСТ к укладке, обмеру и учету круглого леса и дров. Стандартные коэффициенты полндревесности полениц. Определение фактических коэффициентов полндревесности.

Таксация растущих деревьев и их совокупностей.

Отдельное дерево и совокупность деревьев как объекты таксации. Способы определения объема ствола растущего дерева. Понятия «насаждение», «древостой», «таксационный выдел». Методы таксации. Основные таксационные показатели и способы их определения: происхождение, форма, состав, возраст, классы и группы возраста, элемент леса, средний диаметр, средняя высота, бонитет, полнота и сомкнутость, тип условий местопроизрастания, тип леса, учет подроста и подлеска, оценка недревесных ресурсов. Перечислительная таксация. Техника выполнения перечета. Определение запаса по объемным таблицам. Методика закладки пробных площадей. Визуальная таксация насаждений. Распределение деревьев по категориям технической годности. Определение запаса по модельным и учетным деревьям способы взятия моделей. Измерительная таксация запаса. Теория полнотомера Биттерлиха. Определение запаса по эмпирическим формулам.

Основы ландшафтной таксации.

Понятие ландшафтной таксации, ее цели. Система показателей при ландшафтной таксации: тип ландшафта, эстетическая оценка, санитарно-гигиеническая оценка, биологическая устойчивость насаждений, рекреационная оценка, стадии рекреационной дигрессии лесов, класс рекреационной ценности ландшафта (класс совершенства).

6. Разработчик

Юферев Валерий Григорьевич, д.с.-х.н., профессор кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Супрун Наталья Александровна, к.б.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».