

ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка бакалавра, владеющего профессиональными знаниями о систематической иерархии древесных декоративных растений, этапах их развития, экологических требованиях и декоративных свойствах. Особое внимание в программе обращено на такие современные проблемы дендрологии как газоустойчивость растений, их способность произрастать в промышленной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Декоративная дендрология» относится к базовой части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Декоративная дендрология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Ландшафтное проектирование», прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры», «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства», «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре», «Древоводство», «Инженерная подготовка территории», «Информационные технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий», «Мелиорации ландшафтов», «Основы лесопаркового хозяйства», «Рекультивация ландшафтов», «Благоустройство городских территорий», «Бюджетирование», «Газоноведение», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Ландшафтная архитектура (современные проблемы)», «Малые архитектурные формы», «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Озеленение интерьеров», «Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства», «Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды», «Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры», «Региональные основы ландшафтного проектирования», «Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры», «Строительное дело: материалы, изделия и конструкции», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Урбоэкология и мониторинг», «Цветочное оформление», прохождения практик «Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская)», «Производственная практика: Технологическая», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: преддипломная», «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации (ПКО-2);
- способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПКО-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия о жизненных формах растений;
- экологические требования для развития декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;
- вид растений и его ареал;
- декоративные, биологические и экологические свойства основных местных видов-лесообразователей;
- систематическую принадлежность растений;
- общие сведения о топиарном искусстве, историю развития метода;
- основные элементы композиции зеленых насаждений;

уметь

- определять задачи дендрологической науки на современном этапе и перспективы ее развития;
- классифицировать растения по отношению к экологическим факторам;
- выбирать ассортимент декоративных деревьев и кустарников для определенной природной зоны;
- использовать декоративные качества древесных растений в практике зеленого строительства;
- определять биологические и экологические свойства системных групп растений;
- подбирать ассортимент пород, пригодных для фигурной формовки, для формованных стен, живых изгородей;
- составлять древесные композиции из чистых (однопородных) групп, смешанных (разнопородных) групп, эффектных групп из красиво цветущих или декоративно-лиственных древесных пород;

владеть

- методикой фенологического наблюдения, ведения фенологического дневника;
- методикой постановки и проведения эксперимента;
- приемами использования интродуцированных растений в практике зеленого строительства;
- методикой построения композиции древесных групп с учетом декоративных качеств элементов, ее составляющих;
- методикой создания дендрологического плана древесных насаждений на объектах озеленения;
- методикой использования топиарных форм на объектах озеленения;
- методикой использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 5,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 180 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 68 ч., СРС – 104 ч.),

распределение по семестрам – 4, 3,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (4 семестр), зачёт (3 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Введение в дендрологию.

Предмет дендрологии. Общие сведения о древесных растениях. Основные этапы истории дендрологии. Роль русских ученых в развитии дендрологии. Задачи дендрологической науки на современном этапе и перспективы ее развития. Лес как часть биосферы. Рекреационная

роль леса. Фитоцидная роль древесных растений. Основные проблемы охраны памятников природы. Жизненные формы и жизненный цикл древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений.

Основы экологии древесных растений.

Понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений. Классификация растений по отношению к экологическим факторам. Газоустойчивость растений.

Воздействие древесных растений на окружающую среду. Ассортимент растений для различных типов почв.

Основы учения о растительном покрове.

Ботанический вид и его ареал. Внутривидовая изменчивость и ее классификация у древесных растений. Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии. Классификации типов леса. Интродукция древесных растений и ее значение. Характерные особенности растительного покрова и дендрофлоры природных зон и горных стран России.

Декоративная дендрология.

Естественные декоративные свойства древесных растений. Виды крон деревьев: величина, форма, плотность, поверхность (фактура). Декоративные качества листьев: форма(орнамент), величина, фактура, окраска, осенняя окраска листьев, время распускания и опадения листьев, цветная окраска листьев у разновидностей. Декоративные качества цветков: форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения. Декоративные качества плодов: величина и форма, их обилие, продолжительность сохранения на ветках. Декоративные качества ствола: форма, фактура, цвет коры ствола и ветвей. Деревья и кустарники с колючками и шипами. Вьющиеся древесные растения (лианы): листопадные и вечнозеленые.

Систематика древесных растений.

Отдел голосеменные. Общая характеристика. Особенности морфологии, экологии. Класс Саговниковые. Класс Гинкговые. Класс Гнетовые. Основные представители. Класс Хвойные, его структура, важнейшие представители. Порядки: Араукариевые, Хвойные, Кипарисовые, Подокарповые, Тисовые. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика. Значение в озеленении. Главнейшие представители. Подклассы: Магнолииды, Ранункулиды, Гаммелииды, Кариофиллиды, Дилленииды, Розиды, Астериды.

Искусственное изменение формы древесных растений.

Общие сведения о топиарном искусстве. История развития метода. Ассортимент пород, пригодных для солитеров с кроной фигурной формовки, для высоких формованных стен, живых изгородей, бордюров, а также для цветущих неформованных живых изгородей.

Архитектурные композиции из деревьев и кустарников.

Основные элементы композиции зеленых насаждений: солитеры, древесные группы, древесные массивы, линейные насаждения, зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты, фигурные зеленые изделия, вьющиеся древесные растения. Примеры композиции из деревьев и кустарников: чистых (однопородных) групп, смешанных (разнопородных) групп, эффектных групп из красиво цветущих древесных пород, групп из разновидностей древесных пород с оригинальной окраской листвы в течение всего вегетационного периода, групп из древесных пород с эффектной осенней окраской листвы.

6. Разработчик

Токарева Татьяна Георгиевна, к.б.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».