ДРЕВОВОДСТВО

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка бакалавра, владеющего профессиональными знаниями в области выращивания декоративных деревьев и кустарников в питомниках и на объектах озеленения, а также методы ухода за ними.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Древоводство» относится к базовой части блока дисциплин.
Для освоения дисциплины «Древоводство» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Агрохимия», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство», «Дендрометрия», «Защита растений», «Информационные технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное проектирование», «Почвоведение с основами геологии», «Градостроительство с основами архитектуры», «Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды», «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования», прохождения практик «Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия)», «Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений)».
Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства», «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре», «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)», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Озеленение интерьеров», «Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства», «Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды», «Региональные основы ландшафтного проектирования», «Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры», «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».

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 участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
– 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);

– способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта (ПКР-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать
– особенности семантики, морфологии и физиологии, географическое распространение, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов растений;
– современные тенденции питомнического дела;
– требования, предъявляемые к каждому отделу питомника;
– биологические особенности растений на разных этапах развития;
– состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомника;
– биологические и экологические свойства основных местных видов-лесообразователей;

уметь
– применять типы обрезок в практике зеленого строительства;
– осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте;
– определить агротехнические операции в каждом отделе питомника;
– определить агротехнические мероприятия при выращивании растений в контейнерах;
– определять последовательность и кратность агротехнических процессов при выращивании растений;
– определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде;

владеть
– методикой проведения эксперимента, методами анализа полученных результатов;
– приемами осуществления различных агротехнических операций;
– методикой расчета необходимого количества посадочного материала;
– приемами составления субстратов для контейнеров;
– навыками составления технологических карт производственного процесса в питомнике;
– агротехническими приемами для выращивания и содержания древесных пород на объектах озеленения.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 50 ч., СРС – 58 ч.),
распределение по семестрам – 5,
форма и место отчётности – экзамен (5 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Ассортимент древесных растений. Основы формирования деревьев и кустарников в питомнике и на объекте..
Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам. Ассортимент декоративных древесных растений. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения. Регуляторы роста и развития: классификация и влияние на растения. Стимуляторы роста, гербециды, дефолианты, антитранспиранты.

Организация территории питомника. Организация территории питомника. Характеристика удобрений. Севооборот и культурооборот..
Структура питомника. Роль питомника в обеспечении посадочным материалом. Организация территории и местоположение питомника. Мелиорация и планировка территории питомника. Обработка почвы в питомниках. Значение удобрений в повышении плодородия почв. Виды удобрений. Минеральные удобрения. Классификация минеральных удобрений. Составляющее вещество. Особенности внесения. Таблица смешения удобрений. Органические удобрения. Особенности и нормы внесения. Бактериальные удобрения. Значение их в восстановлении почвы и особенности внесения. Севооборот, его значение в выращивании посадочного материала. Культурооборот. Ротационные таблицы.

Отделы питомников..
Отдел размножения. Семенное размножение. Плодоношение и сбор семян. Виды плодов. Сроки плодоношения и сбора семян у разных растений. Средний выход чистых семян декоративных хвойных и лиственных пород. Маточное хозяйство. Структура маточного хозяйства. Плантация семенных маточных декоративных деревьев и кустарников. Вегетативное размножение. Размножение отделенными и неотделенными от растения частями. Размножение кустарников делением кустов. Выращивание растений в школах. Группировка растений по срокам выращивания. Разделение по школам. Формирование корневой системы. Формирование надземной части кустарников. Формирование надземной части деревьев. Формирование штамба. Формирование кроны. Агротехника различных групп растений в период выращивания в школах.

Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород. Контейнерное производство..
Особенности выращивания растений в контейнерах. Виды древесных пород, пригодных для выращивания в контейнере. Виды контейнеров. Субстраты для контейнеров. Система полива и удобрения. Температурный режим в зоне корней. Предупреждение закручивания корней. Методы ухода. Пересадка растений из контейнеров в открытый грунт.

Организационно-хозяйственный план питомника..
Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомника.

Уход за растениями на объектах урбанизированной среды..
Агротехника выращивания красивоцветущих кустарников на объектах озеленения. Отдельные виды кустарников. Розы. Агротехника выращивания роз. Формирование, обрезка и диагностика растений. Группа раннецветущих видов. Сроки обрезки кустарников. Виды, цветущие в начале лета. Продолжительность цветения, методы и сроки обрезки кустарников, подкормки. Виды, цветущие во 2-ой половине лета. Сроки цветения и обрезки кустарников, подкормки. Виды, цветущие осенью. Продолжительность цветения. Сроки обрезки кустарников, подкормки.

6. Разработчик

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