

ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Цель освоения дисциплины

Изучение ассортимента, способов размножения, культивирования и формирования декоративных травянистых, древесно-кустарниковых и плодовых культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Декоративное растениеводство» относится к базовой части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Декоративное растениеводство» 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», «Газоведение», «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», «Физиология и биотехнологии растений», «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);
- 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

- современный ассортимент декоративных растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру;
- *агротехнические основы ухода за декоративными растениями и их формирование;
- *технологии выращивания посадочного материала декоративных растений в связи с их биологическими особенностями и производственными задачами;
- *понимать проблемы и перспективы развития отрасли;
- *понимать роль декоративного растениеводства в решении конкретных проблем региона;

уметь

- *ориентироваться в вопросах декоративного растениеводства;
- *подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям растений (температура, влажность, освещенность);
- *подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений;
- * уметь применять технологии размножения и выращивания для различных видов растений;
- *- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений;

владеть

- *профессиональной терминологией;
- *навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований и декоративных качеств;
- *навыками технологии выращивания посадочного материала декоративных растений;
- *навыками размножения, посадки и ухода за декоративными растениями;
- навыками составления план-графиков выполнения агротехнических работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 6,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 216 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 68 ч., СРС – 135 ч.),

распределение по семестрам – 4, 3,

форма и место отчётности – экзамен (4 семестр), зачёт (3 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Общее растениеводство. Регулирование жизнедеятельности растений.

История, современное состояние и перспективы развития отрасли. Задачи и роль декоративного растениеводства в озеленении населенных мест. Происхождение декоративных растений. Краткий обзор истории развития декоративного растениеводства в России и за рубежом. Современное состояние декоративного растениеводства, пути развития, проблемы и перспективы. Экологические факторы. Экологические факторы в условиях открытого и защищенного грунта, их влияние на рост и развитие растений. Отношение декоративных растений к свету: светолюбивые и теневыносливые растения. Фотопериодизм. Классификация растений по отношению к влаге. Водный режим в условиях открытого и защищенного грунта. Группы растений по отношению к теплу. Регулирование теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта по группам растений и фазам развития. Воздушный режим. Значение газообмена и его регулирование. Почвы, садовые

земли, субстраты. Почвы. Требования растений к плодородию, кислотности, воздухообмену, механическому составу, влажности почвы. Садовые земли (приготовление, применение, хранение). Искусственные субстраты: физические свойства, значение и использование в растениеводстве. Обеззараживание субстратов. Минеральное питание растений. Регуляторы роста растений. Макро- и микроэлементы: их роль в минеральном питании растений. Питание растений в открытом и защищенном грунте. Изменение сезонной потребности растений в элементах питания. Значение и роль удобрений при выращивании растений. Виды удобрений. Органические, минеральные, органоминеральные, бактериальные удобрения. Способы и сроки внесения удобрений. Классификация регуляторов роста, их назначение и применение в декоративном растениеводстве. Стимуляторы и ингибиторы роста. Гербициды. Ретарданты. Гидропоника. Гидропонный способ выращивания растений. Виды гидропонники и их использование в декоративном растениеводстве.

Оранжерейно-парниковое хозяйство.

ОПХ. Конструкции и типы оранжерей и парников. Техническое оснащение в защищенном грунте. Зимние сады. ОПХ как база промышленного растениеводства. Организация территории открытого грунта. Структура производственных площадей. Оранжереи, парники, открытый грунт, их взаимосвязь и назначение. Типы, конструкции и размеры оранжерей в зависимости от назначения хозяйства. Современное оснащение оранжерейно-тепличного комплекса (отопление, вентиляция, ирригация, освещение). Автоматические системы управления и методы автоматизации в защищенном грунте. Типы парников. Использование пленочных укрытий и других вспомогательных сооружений. Зимние сады: от Древнего Рима до современности. Типы зимних садов.

Способы и средства размножения и выращивания декоративных растений в защищённом и открытом грунте.

Основы агротехники. Уходные работы. Обработка почвы: виды и сроки. Посадка растений. Агротехнические приемы ухода за декоративными культурами. Особенности ухода за зелеными насаждениями. Содержание цветников. Способы и виды полива декоративных растений в открытом и защищенном грунте. Опрыскивание растений. Борьба с сорняками. Размножение декоративных культур. Семенное размножение. Качество семян. Подготовка семян к посеву. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Сроки посевов в защищенном и открытом грунте. Уход за рассадой. Способы, сроки и техника вегетативного размножения (черенками, делением куста, усами, луковичками, клубнелуковичками, отводками.). Условия укоренения: интенсивность освещенности, температура, влажность субстрата и воздушной среды. Клональное микроразмножение декоративных растений: сущность, способы, техника размножения, перспективы использования. Культурооборот. Севооборот. Применение сево- и культурооборотов в декоративном растениеводстве.

Ассортимент декоративных культур и технология производства.

Однолетние декоративные растения. Эколого-биологическая, морфологическая, производственная характеристики, декоративные особенности, применение, особенности выращивания и размножения. Краткая характеристика основных культур декоративно-цветущих однолетников: сем. Сложноцветные, сем. Пасленовые, сем. Крестоцветные, сем. Губоцветные, сем. Вербеновые, сем. Гвоздичные, сем. Лобелиевые, сем. Капуциновые. Однолетние лианы. Декоративно-лиственные летники. Ковровые растения. Сухоцветы. Декоративные многолетники, не зимующие в открытом грунте. Двулетники. Биологическая характеристика многолетников, не зимующих в открытом грунте в условиях России. Особенности способов размножения, ухода и применения. Важнейшие не зимостойкие многолетники: георгина, канна, гладиолус, begonia клубневая и др. Морфологические и биологические особенности декоративных растений двулетней культуры (двулетники). Особенности выращивания двулетников и применения в цветниках. Декоративные многолетние травянистые растения открытого грунта. Декоративные растения многолетней культуры. Особенности способов размножения, ухода, применения и долговечности

многолетних растений разных жизненных форм. Преимущества многолетников в цветочном оформлении. Краткая характеристика основных культур красивоцветущих и декоративно-лиственных многолетников, зимующих в открытом грунте. Светолюбивые и тенелюбивые многолетники. Многолетние травянистые лианы. Характеристика основных луковичных культур. Водные и околотовные многолетние декоративные растения. Декоративные растения природной флоры для городского озеленения. Особенности выращивания и применения в городском озеленении. Ассортимент интродуцированных декоративных дикорастущих многолетников. Управляемая культура. Срезочные и горшечные промышленные культуры. Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку: гвоздика, роза, хризантема, гербера. Электросветокультура или управляемая культура в закрытом грунте. Горшечные культуры: азалия, цикламен, цинерария, пеларгония, сенполия, гиппеаструм. Особенности агротехнологии выгонки растений: луковичные, корневищные, листопадные древесные растения. Тропические и субтропические оранжерейные растения. Краткая характеристика и классификация декоративных растений для помещений по применению, способу культуры, декоративным признакам и биологическим свойствам. Растения субтропиков. Особенности выращивания субтропических растений в условиях закрытого грунта. Разнообразие и особенности агротехники. Декоративнолиственные: сем. Спаржевые, Аралиевые, Миртовые, Гранатовые, Пальмы, Виноградные. Красивоцветущие: сем. Мальвовые, Амариллисовые, Чайные. Растения влажных тропических лесов, саванн и ксерофильных лесов в оранжереях и зимних садах: экология обитания, разнообразие жизненных форм (древесные, тропические лианы, эпифиты, травянистые наземные растения). Особенности выращивания в условиях закрытого грунта тропических растений. Представители: тропические папоротники, сем. Ароидные, Бегониевые, Коммелиновые, Акантовые, др. Эпифитные растения: происхождение, биологические особенности, выращивание в оранжереях. сем. Орхидные, Бромелиевые, Ароидные, Геснериевые. Размещение эпифитных растений в интерьере. Композиции из эпифитов. Растения-суккуленты. Жизненные формы, морфологические особенности вегетативных органов и закономерности роста растений-суккулентов. Особенности культивирования. Разнообразие: сем. Агавовые, Кактусовые, Толстянковые, Молочайные, Драценовые.

Подбор растений для озеленения.

Цветники. Солитерные и групповые посадки. Виды цветочного оформления. Живописные и регулярные композиции, группы, массивы, одиночные посадки (солитеры), рабатки, миксбордеры, бордюры, модульные цветники и т.д. Вертикальное и пристеночное озеленение. Кадочные растения. Лианы, ампельные растения. Газоны. Типы газонов. Газонные травы и почвопокровные растения, их морфологические и биологические особенности, декоративные достоинства, применение. Особенности ухода за разными типами газона. Нормы посева. Фитодизайн интерьеров. Основные композиционные приемы декорирования помещений (фрагментарное, комплексное, временное, пр.).

6. Разработчик

Таранов Николай Николаевич, к.с.-х.н., доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».