



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-
методической и воспитательной
работе

Е.В. Хохлова
2021 г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Декоративная дендрология и древоводство

Москва, 2021

Приобретаемые компетенции: Знать технологические приемы создания дерновых покрытий и ухода за ними; уметь осуществлять подбор ассортимента растений (в т.ч. злаковых трав, цветочных и почвопокровных культур) для задрнения участков; организовывать уходные работы, в том числе полив; владеть навыками применения современных технологий полива, подбора удобрений;

«Дендрология» Знать теоретические и практические основы по морфобиологическим признакам рода, вида и сортов, экологическим особенностям и декоративным качествам древесных растений, используемых в озеленении. Приобретение практических навыков, позволяющих свободно ориентироваться в таксонометрическом разнообразии древесных растений, их фитоценотических особенностях и их фенологическом развитии навыки определения болезней и вредителей и подбора средств защиты растений. Создавать и научно обосновывать эксплуатацию устойчивых, долговечных зеленых насаждений с высокими эстетическими и санитарно-гигиеническими свойствами в условиях урбанизированной среды. Владеть современными методами научных исследований, статистическим анализом результатов, критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую литературу в области декоративного садоводства.

Итоговый документ: удостоверение установленного образца о повышении квалификации

Тема	Лектор	Кол-во часов
Раздел 1 «Основы биологии древесных растений» Тема 1 «Общие сведения о древесных растениях» Дендрология как наука, ее цель и задачи. Зеленые насаждения как средство защиты от неблагоприятных климатических факторов. Влияние зеленых насаждений на состав воздуха. Фитонцидные свойства декоративных растений Жизненные формы древесных растений (И. Г. Серебряков, К. Раункиер). Вечнозеленые и листопадные растения. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте, по диаметру кроны. Быстрота роста. Классификация древесных видов по быстроте роста в высоту. Долговечность древесных растений. Понятие о декоративности. Высота и декоративные качества кроны деревьев и кустарников. Форма, плотность, фактура, симметрия кроны.	V.Н.Сорокуплов – д.с.-х.н., профессор кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.	6

<p>Декоративные качества стволов: характер поверхности, фактура и цвет коры. Деревья и кустарники с колючками и шипами. Декоративные качества листьев: размер, форма, величина, фактура, окраска (весенняя, осенняя). Продолжительность облиственного периода. Декоративные качества цветков: форма, окраска, аромат, время и продолжительность цветения. Классификация соцветий, их плотность и обильность цветения. Декоративные качества плодов: форма, величина, окраска, продолжительность сохранения на ветвях. Ядовитые и несъедобные плоды. Принципы построения дендрологических композиций с учетом сезонных изменений декоративности деревьев и кустарников. Примеры создания композиций из древесных растений.</p>	
<p>Тема 2 «Онтогенез и основы фенологии древесных растений» Возрастные этапы развития древесных растений (эмбриональный, ювенильный, виргинильный, генеративный, старения). Влияние условий внешней среды на степень плодоношения. Фенология – наука о сезонном развитии природы. Дендрофенология. Фенологическое развитие древесных растений. Понятие фенофаз. Значение фенологических наблюдений в практике озеленения. Методики фенологических наблюдений за древесными растениями. Понятие о вегетационном периоде и покое.</p>	<p>А.Н. Сахоненко – к.б.н., ст.преподаватель кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.</p> <p>6</p>
<p>Тема 3 «Основы экологии древесных растений» Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений. Классификация древесных видов по способности переносить пониженные температуры. Ассортимент деревьев и кустарников обладающих зимостойкостью. Отношение деревьев и кустарников к воде. Классификация древесных видов по потребности в воде. Свет – как один из важнейших экологических факторов. Светолюбивые, полутеневыносливые и теневыносливые древесные растения. Требования деревьев и кустарников к составу и плодородию почвы. Газоустойчивость древесных растений (анатомо-морфологическая,</p>	<p>А.Н. Сахоненко – к.б.н., ст.преподаватель кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.</p> <p>6</p>

биологическая, физиологическая). Ассортимент дымоустойчивых древесных видов. Ветроустойчивость деревьев и кустарников. Влияние топографических условий на различные виды древесных растений. Действие биотических и антропических факторов на рост, развитие и распространение древесных растений. Воздействие древесных растений на окружающую среду.

Раздел 2 «Систематика и характеристика древесных растений отдела Голосемянные Gymnospermae (Рупорные)»

Тема 4 «Классы Саговниковые Cycadopsida, Гинкговые Ginkgoopsida» Общая характеристика отдела Голосеменные. Жизненные формы, строение стебля, виды листьев. Генеративные побеги. Строение семян. Класс Саговниковые. Семейство Саговниковые Cycadaceae (Саговник). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение. Класс Гинкговые. Семейство Гинкговые Ginkgoaceae (Гинкго). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение, декоративные формы

Тема 5 «Класс Хвойные Pinopsida» Общая характеристика класса. Жизненные формы, строение стебля, виды листьев. Генеративные побеги. Строение семян. Семейство Араукариевые Araucariaceae (Араукария). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение. Семейство Тисовые Taxaceae (Тис). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение, декоративные формы. Семейство Сосновые Pinaceae (Сосна, Лиственница, Пихта, Ель, Тсуга, Псевдотсуга). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение, семейство Кипарисовые Cupressaceae (Можжевельник, Тuya, Тувик, Микробиота). Форма роста, листья, генеративные органы, хозяйственное значение, декоративные формы.

М.В.Симахин – ассистент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Тема 6 «Подкласс Магнолииды Magnoliidae» Семейство Магнолиевые Magnoliaceae (Магнолия, Лирiodендрон) 11 Семейство Лимонниковые

М.В.Симахин – ассистент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

	Schisandraceae (Лимонник)	
Тема 7	«Подкласс Ранукулиды Ranunculidae»	Семейство Семейство
Барбарисовые Berberidaceae	(Барбарис, Магония)	Семейство
Лютниковые Ranunculaceae (Княжик, Ломонос)		
Тема 8 «Подкласс Гамамелидиы Hamamelididae»	Семейство	
Самшитовые Buxaceae (Самшит, Пахизандра)	Семейство Ильмовые	
(Вязовые) Ulmaceae (Вяз)	Семейство Буковые Fagaceae (Каштан, Дуб)	
Семейство Березовые Betulaceae (Береза, Ольха, Лещина)	Семейство	
Ореховые Juglandaceae (Орех)		
Тема 9 «Подкласс Дилленииды Dilleniidae»	Семейство Пионовые	
Раеопиасеae (Пион)	Семейство Ивовые Salicaceae (Ива, Тополь)	
Семейство Актинидиевые Actinidiaceae (Актинидия)	Семейство	
Вересковые Ericaceae (Рододендрон, Вакциниум, Клюква, Вереск, Эрика)	Семейство Липовые Tiliaceae (Липа)	
Раздел 3 «Систематика и характеристика древесных растений класса Покрытосеменные Двудольные Dicotyledones (Magnoliopsida)»		
Тема 10 «Подкласс Розиды Rosidae»	Семейство Гортензиевые Hydrangeaceae (Гортензия, Чубушник, Дейния)	Семейство
Крыжовниковые Grossulariaceae (Крыжовник, Смородина)	Семейство	
Розоцветные Rosaceae	Подсемейство Спирейные Spiraeoideae (Спирея, Пузыреплодник, Рябинник, Стефанандра)	Подсемейство Розовые
Rosoideae (Шиповник, Курильский чай, Малина)	Подсемейство	
Яблоневые Maloideae (Яблоня, Груша, Айва, Хеномелес, Рябина, Арония, Ирга, Боярышник, Кизильник)	Подсемейство Сливовые	
Prunoideae (Слива, Вишня, Миндаль, Черемуха)	Семейство Бобовые Leguminosae (Fabaceae)	
Робиния, Карагана	Подсемейство Бобовые Faboideae (Аморфа, Карагана)	
(Альбияция, Акация)	Подсемейство Мимозовые Mimosoideae	
(Гледичия)	Цезальпиниевые Caesalpinoideae	
Семейство Сумаховые Anacardiaceae (Скумпия, Сумах)	Семейство	

В.Н. Сорокопудов – д.с.-х.н., профессор кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Кленовые Hippocrastaceae (Конский каштан)	Аceraceae (Клен)	Семейство Семейство Кизиловые Cornaceae	Конскокаштановые
Дерен) Семейство Бересклетовые	(Кизил, Аралиевые Araliaceae (Аралия, Диморфант)	Семейство Бересклет, Древогубец	
Семейство Крушиновые	Celastraceae	(Бересклет,	
Виноградовые Vitaceae (Виноград, Виноградовник, Девичий виноград)	Rhamnaceae (Крушина)	Древогубец Семейство Семейство	Семейство Семейство
Семейство Лоховые Elaeagnaceae (Лох, Облепиха)			
Тема 11 «Подкласс Астериды Asteridae»	Семейство Oleaceae (Ясень, Бирючина, Сирень, Форзиция)	Маслиновые	
Тема 12 Семейство Жимолостные Caprifoliaceae (Жимолость, Вейгела, Снежноягодник, Калина, Бузина)			
Тема 12. Вредители и болезни древесных растений. Методы борьбы с ними. Основные виды. Профилактические и истребительные методы борьбы.	O.O. Белопалкина – д.б.н., профессор кафедры фитопатологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Митюшев Илья Михайлович, к.б.н., доцент кафедры фитопатологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	8	
Тема 13 Научные основы питомниководства древесных растений.	X.B.Шарафутдинов – д.с.-х.н., профессор кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.	12	
	ВСЕГО		
			72

Координатор программы: д.с.-х.н., профессор

В.Н. Сорокуплов