



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Уральский государственный архитектурно-художественный  
университет имени Н. С. Алфёрова»**  
(УрГАХУ)

**Факультет дополнительного профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
*А.В. Долгов*  
« 1 » *сентября* 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ**

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2023

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы**

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
  - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Федеральный закон от 02.05.2015 № 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
  - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2017 г. № 510;
- ПС «Градостроитель» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.23 №27н.
- иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.

### **1.2. Цель обучения:**

Курс ориентирован на повышение квалификации обучающихся и получении ими новых знаний в области биологии растений. Главный упор делается на дендрологическую подготовку обучающегося к практической деятельности, на умение применять приемы составления композиций из декоративных растений и подбора ассортимента растений с учетом экологических и декоративных особенностей, сезонной динамики, на основе требований к условиям произрастания растений, а так же ознакомление с технологиями производства основных работ по озеленению территории.

Знакомство обучающихся с традиционными и новейшими методами и приемами озеленения территорий, изучение ассортимента декоративных растений и особенностей их биологии для эффективного использования земель населенных пунктов, подлежащих благоустройству с целью создания благоприятных условий для жизнедеятельности населения.

В курсе раскрываются особенности декоративной дендрологии, физиономические типы хвойных, лиственных, теневых и красивоцветущих деревьев, цветочного ассортимента, определяется роль декоративных кустарников в формировании комфортной среды обитания. Рассматривается основной и дополнительный ассортимент деревьев, кустарников, цветочного ассортимента, используемых в ландшафтном дизайне Среднего Урала.

### **1.3. Планируемые результаты обучения:**

Программа повышения квалификации «Декоративная дендрология» направлена на совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области изучения декоративных растений и повышением профессионального уровня в рамках профессии, связанной с особенностью биологии растений, она также является этапом формирования у обучающегося

компетенций, необходимых для выполнения нового вида трудовой деятельности.

***Связь программы повышения квалификации с профессиональными стандартами***

<b>Наименование программы</b>	<b>Наименование выбранного профессионального стандарта</b>	<b>Уровень квалификации</b>
<b>«Декоративная дендрология»</b>	ПС «Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий», приказ Минтруда России от 09.09.2020 г. № 599Н  «Организация комплекса работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите»	V/01.6

В результате освоения программы повышения квалификации «Декоративная дендрология» обучающийся должен приобрести знания и умения в области организации производства работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры необходимые для качественного освоения или изменения указанных профессиональных компетенций.

**Способностью формировать архитектурную среду как синтез предметных (дизайн), пространственных (архитектура), природных (экология) и художественных (визуальная культура) компонентов и обстоятельств жизнедеятельности человека и общества**

- **Знать** изучаемый ассортимент декоративных растений и особенности их биологии, знать основные термины, понятия, определения предпроектного анализа и основы дендрологии, специфику подбора ассортимента древесных и кустарниковых растений для Уральского региона в ландшафтном дизайне.

- **Уметь** разрабатывать концепции художественного решения, утверждать эскизы, выполнять и утверждать схемы композиционного анализа территории, разработку эскизов, компоновать планшеты, видеть взаимосвязи архитектурно-проектных и экологических задач. Производить компоновку пояснительной записки с выполнением разделов по озеленению. Подбирать растения с учетом декоративных особенностей и сезонной динамики, на основе требований к условиям произрастания

- **Владеть** знаниями, являющимися исходной базой для профессионально глубокого понимания законов, принципов, методов и средств художественно-композиционного формообразования и основой профессиональной грамотности мышления дизайнера, практическими навыками в подборе растений для проекта с учетом экологических требований, подбора растений с учетом декоративных особенностей и сезонной динамики, на основе требований к условиям произрастания;

После окончания изучения программы по повышению квалификации «Декоративная дендрология», обучающиеся должны свободно оперировать ассортиментом растений для Свердловской области, четко представлять декоративные особенности растений и иметь практические навыки в подборе древесно-кустарникового и цветочного ассортимента с учетом декоративных признаков и экологических требования растений, а также эффективно решать задачи реального проектирования.

**Категория обучающихся:** лица, имеющие высшее образование по направлению профиля, средне- специальное или начальное профессиональное (профильное), курсы профессиональной переподготовки по направлениям ландшафтный дизайн или архитектура или имеющие опыт работы в области благоустройства, озеленения, ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства не менее 1 лет.

### **1.5. Объем дисциплины:**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 56 академических часов.

**1.6.Срок обучения** – в соответствии с Учебным графиком

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Введение в курс.**

**Тема 1.** Растения - живой строительный материал для ландшафтного дизайнера  
Специфика садово-паркового искусства. Особенности растения как материала для зеленого строительства. Современные тенденции озеленения различных объектов.

### **Раздел 2. Экология растений**

**Тема 1.** Роль природных факторов при создании зеленых насаждений.

Климатические и почвенные условия. Температура, освещенность, вода, воздух и загрязнения воздуха, почва и их влияние на декоративные особенности растений и ассортимент. Биотические факторы. Рельеф и его связь с почвенными и климатическими условиями. Естественная растительность, ее биологическая и композиционная сочетаемость с растительностью проектируемой.

### **Раздел 3. Декоративная дендрология**

**Тема 1.** Декоративные свойства древесных растений.

Характер строения и окраски ствола и ветвей. Высота и долговечность. Форма кроны. Форма, величина и окраска листьев. Характер и окраска цветков и плодов. Сезонная динамика. Характерные особенности колоритной композиции зеленых растений.

**Тема 2.** Систематика растений.

Определение растений по комплексу морфологических признаков. Видовая и родовая принадлежность древесных растений

**Тема 3.** Вертикальное озеленение.

Биологические особенности растений-лиан. Типы побегов: опирающиеся, вьющиеся, лазающие. Различные типы опор в зависимости от типа побегов. Ассортимент многолетних растений используемых для вертикального озеленения в Свердловской области и их декоративные особенности. Композиционные особенности использования вертикального озеленения. Декорирование отдельных архитектурных элементов. Посадка и уход за растениями.

**Тема 4.** Ассортимент лиственных деревьев и кустарников используемых для озеленения в Свердловской области.

Требования к условиям произрастания и декоративные особенности. Размножение.

**Тема 5.** Ассортимент хвойных растений используемых для озеленения в Свердловской области.

Требования к условиям произрастания и декоративные особенности. Садовые формы с необычной окраской и формой кроны.

**Тема 6. Формы древесных пород и их использование**

Древесные породы с различными видами кроны, орнаментом и величиной листьев. Пестролистные, желтые и краснолистные формы. Махровоцветущие формы. Особенности использования декоративных форм.

**Тема 7. Редкие и красивоцветущие растения.**

Рододендроны, верески и пр. Виды и сорта пригодные для Урала. Особенности использования в озеленении и выращивания.

**Тема 8. Приемы компоновки деревьев и кустарников.**

Ландшафты открытых, полуоткрытых и закрытых пространств. Солитер. Аллея и живая изгородь. Фигурные стриженные зеленые насаждения. Массив, куртина, группа. Особенности формирования, видовой состав, расстояние при посадке.

**Тема 9. Особенности озеленения отдельных объектов.**

Детские площадки, городское озеленение, озеленение промышленных предприятий, административных зданий, микрорайонов, мемориальных комплексов. Особенности озеленения приусадебного участка. Частные сады.

**Раздел 4. Уход за древесными растениями.**

**Тема 1. Посадка растений**

Выбор посадочного материала. Правила посадки, сроки и способы, почвы и почвенные смеси. Уход за посадками. Стимуляторы укоренения. Ростовые вещества и биопрепараты. Удобрения органические и минеральные. Компост. Приемы внесения удобрений. Мульчирование. Посадка крупномерного материала. Зимняя посадка.

**Тема 2. Формирование и обрезка.**

Санитарная, формирующая, омолаживающая обрезка. Особенности обрезки отдельных групп растений. Декоративные стриженные формы. Прививка.

**Тема 3 Защита от вредителей и болезней**

Основные сведения о вредителях и возбудителях болезней. Вредители и болезни древесно-кустарниковых растений. Сорные растения и растения-паразиты. Грызуны.

Неинфекционные болезни. Нарушение роста и развития растения в связи с недостатком света, питательных элементов и пр. Влияние низких и высоких температур, избытка и недостатка влаги.

**Тема 4 Методы защиты растений.** Агротехнический. Физико-механический. Биологический. Химический. Средства защиты растений. Правила работы с ядохимикатами. Химические препараты и способы их применения. Растительные препараты. Микробиологические препараты, полезные насекомые и животные

**Раздел 5. Частное цветоводство**

**Тема 1. Характеристика растений,** используемых в цветочном оформлении. биологические особенности и требования к условиям произрастания, декоративные особенности растений.

**Тема 2. Летники.** Характеристика растений, используемых в цветочном оформлении, их биологические особенности и требования к условиям произрастания, декоративные особенности растений. Цветущие растения. Декоративно-лиственные растения. Ковровые растения. Вьющиеся цветочные растения. Сухоцветы. Горшечные растения.

**Тема 3. Двулетники.** Биологические особенности двулетних растений. Используемый ассортимент. Приемы использования двулетников.

**Тема 4. Многолетники.** Характеристика наиболее распространенных многолетников. Луковичные. Клубнелуковичные. Корневищные. Декоративно-лиственные. Злаки. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

**Тема 5.** Дикорастущие виды. Растения разных сроков цветения. Особенности выращивания дикоросов. Охрана природы. Интродукция.

**Тема 6. Клематисы.** Распространение. Морфологические особенности. Сорта. Использование для озеленения. Использование клематисов для обогащения биотопа сада.

**Тема 7. Розы.** Характеристика сортов. Видовые розы. Особенности выращивания. Зимовка роз. Приемы использования роз в озеленении. Особенности ухода.

**Тема 8. Суккуленты и растения для каменистых участков.** Особенности биологии суккулентных растений и требования к условиям произрастания, особенности минерального питания растений в альпинарии. Ассортимент и приемы использования растений. Уход за растениями каменистого участка, размножение, защита от вредителей.

**Тема 9. Водные растения.** Вода водоема, ее свойства, необходимые для роста и развития растений. Грунт водоема. Растения с плавающими листьями. Погруженные растения. Болотные растения. Ситники и осоки. Растения для сырых мест. Многолетники для оформления береговой линии. Водоросли.

**Тема 10.** Уход за цветочными растениями. Подкормки, рыхление, полив, обрезка, омоложение и пр. Размножение растений. Особенности семенного и вегетативного размножения отдельных растений. Черенкование. Размножение отводками. Деление куста. Вредители и болезни цветочных растений и меры борьбы с ними.

## **Раздел 6. Приемы цветочного оформления**

### **Тема 1. Виды декоративно-цветочного оформления.**

Партер. Клумба. Клумбы регулярные и нерегулярные. Арабески. Солитер. Требования к растению солитеру и требования к фону. Рабатки. Монохромные и полихромные рабатки, односторонние и двусторонние, одноярусные и двухъярусные. Бордюры. Миксбордер. Партерный и модульный цветники. Цветочное оформление вазонов и подвесных корзин. Видовые цветники: розарий иридарий и пр.

**Тема 2. Размещение цветников.** Выбор места и вида цветочного оформления, оценка территории. Принципы подбора растений в цветнике. Подбор по цвету, по срокам цветения, по высоте. Цветовая схема. Роль нейтрального цвета и фона. Приемы графического изображения цветника. План, схема.

**Тема 3. Создание цветника.** Подготовка почвы, разбивка, посадка, оформление края.

**Тема 4. Рокарий.** Природные и климатические условия для сооружения альпинария. Свет, тепло, вода, почва, Различные виды каменистых участков: альпинарий, рокарий, террасы, сухие подпорные стенки.

**Тема 5. Водоем.** Типы садовых водоемов. Биологические особенности водной системы. Материалы и технология устройства водоема. Растительный и животный мир водоема. Береговой и околородный цветники. Приемы оформления водоема водными растениями. Техника для водоема. Фонтаны и каскады. Обслуживание и уход.

**Тема 6.** Особенности цветочного оформления отдельных территорий. Административные здания. Входные группы. Детские образовательные учреждения. Больницы. Производственные территории. Парки. Скверы. Улицы. Оформление мемориальных мест.

## **Раздел 7. Газон**

### **Тема 1 фы. Типы газонов и особенности их устройства.**

Партерный, обыкновенный, луговой, мавританский, спортивный газоны.

Газонные травы: ассортимент, особенности использования

Способы создания и содержание газонов: подготовка почвы, посев, уход (полив, прикатывание, удобрение, скашивание, аэрация, вертикуляция, землевание).

Устройство газона на склоне, особенности ухода. Рулонный газон. Вредители и болезни газонных трав. Восстановление газонов. Почвопокровные растения и их использование для задернения. Задернение плодового сада.

## **Раздел 8. Стилистика сада и ассортимент растений**

### **Тема 1. Особенности ассортимента утилитарных садов.**

Русская усадьба. Сельский сад. Голландский сад. Сад пряных и лекарственных трав. Ароматический сад.

### **Тема 2. Особенности ассортимента декоративных садов.**

Романтический сад. Испанский сад. Французский сад. Английский романтический сад. Японские и китайские сады. Модерн. Водный сад.

## **3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ**

### **3.1 Распределение аудиторных занятий и практической работы по разделам дисциплины**

№ п/п	Наименование и последовательность прохождения разделов	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практ.занятия, семинары	
1	Раздел 1. Введение в курс	2	2	-	
2	Раздел 2. Экология растений	4	4	-	
3	Раздел 3. Декоративная дендрология	8	8	-	
4	Раздел 4. Уход за древесными растениями	6	6	-	
5	Раздел 5. Частное цветоводство	12	12	-	
6	Раздел 6. Приемы цветочного оформления	8	8	-	
7	Раздел 7. Газон	4	4	-	
8	Раздел 8. Стилистика сада и ассортимент растений	8	8	-	
	<i>Итоговая аттестация</i>	4		4	<i>Зачет</i>
	<b>Всего</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	

### **3.2.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

Освоение программы повышения квалификации «Декоративная дендрология» завершается итоговой аттестацией обучающегося в форме защиты реферата на следующие темы.

#### **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

1. Декоративные формы деревьев и кустарников.
2. Разработка ассортимента для участков в разном стиле.
3. Подбор растений в группу с учетом экологических требований.
4. Изучение ассортимента раннецветущих многолетников
5. Особенности обрезки плодовых растений.
6. Изучение ассортимента растений для внутреннего озеленения помещений.
7. Виды кустарников и их применение для частных территорий, городских участкаов
8. Разработка ассортимента декоративных растений для отдельного объекта.
9. Ассортимент декоративных растений, рекомендуемый для озеленения городских и промышленных объектов.
10. Приемы цветочного оформления городских территорий.
11. Составление схемы монохромного цветника.
12. Ассортимент теневого цветника.
13. Декоративно-лиственный цветник.
14. Цветник непрерывного цветения.
15. Регулярный цветник.
16. Составление схемы околородного цветника.
17. Примеры цветочного оформления административных зданий.
18. Примеры цветочного оформления входной группы.

### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **Материально-технические условия реализации программы**

Для проведения занятий используется аудитория, оснащенная компьютерной техникой для демонстрации теоретического материала. Аудитория с наличием столов и посадочных мест для практических занятий, соответствующей количеству слушателей.

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья)

<b>Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
Аудитории	Лекции	Доска, демонстрационные материалы ,мультимедийный проектор, экран, компьютер

## Основная литература:

1. Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов.. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45928>
2. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений / сост. Р.В. Ламанова, Н.Ф. Шнейдмиллер, О.М. Рымарь, Т.Л. Чапалда. – Екатеринбург : Архитектон, 2011. – 117 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222113> ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / Л. Н. Хайрова. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 224 с.

## Дополнительная литература

1. Берлинер, В. И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Берлинер, О. В. Бурлаченко, П. Н. Давыдыч. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - 978-5-98276-366-2. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258>
2. Деревья и кустарники СССР [Электронный ресурс] / Н. А. Бородина, В. И. Некрасов, Н. С. Некрасова, И. П. Петрова, Л. С. Плотникова, Н. Г. Смирнова. - М.: Мысль, 1966. - 681 с. - . Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58416>
3. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. В 2-х ч. Ч. 1. Цветоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Бурганская. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 361 с. - 978-985-06-2188-7, 978-985-06-2187-0. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144355>

## Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- <http://www.gardenes.ru>
- <http://www.bibliotekar.ru/index.htm>
- [into@academia-moscow.ru](mailto:into@academia-moscow.ru)
- <http://architectoram.com>
- <http://archidom.ru>
- [http://science-bsea.narod.ru/2008/leskomp\\_2008/jagina\\_rekomen.htm](http://science-bsea.narod.ru/2008/leskomp_2008/jagina_rekomen.htm)

## Ресурсы ЭБС

### 5. Составители программы

Рабочая программа повышения квалификации составлена авторами:				
№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
<b>Разработано:</b>				
	Овсянников Алексей Юрьевич	Канд.биолог. наук	Ст.науч.сотрудник	Ботанического сада УрРАН
<b>Согласовано:</b>				
	Исаченко Виктория Игоревна	Профессор, к.фил.н., вице-президент Союза Дизайнеров России	Проректор по ОДиЦТ	УрГАХУ

2	Уколов Сергей Юрьевич	Канд.филос. наук	Зам. Начальника УМУ	УрГАХУ
	Дивакова Марина Николаевна	Канд. архит.,доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ
<b>Программа одобрена на заседании Совета ФДПО (Протокол от 11.09.2023г. № 011-430-12) и согласована:</b>				