

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 17.06.2025 16:28:12 Уникальный (специальности) идентификатор документа: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	рабочая программа дисциплины "Систематика древесных растений" по направлению подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура" направленности (профилю) Ландшафтный дизайн ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Систематика древесных растений

Направление подготовки (специальность)

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)

Ландшафтный дизайн

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2025

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.

**Направление (спец.): 35.03.10 Ландшафтная архитектура**

**Профиль (специализ.): Ландшафтный дизайн**

**Реквизиты: 35.03.10 Ландшафтная архитектура**

**Год начала подготовки: 2025**

**Форма обучения: заочная**

**Наименование дисциплины (модуля):**

**Систематика древесных растений**

Проректор по учебной работе

утверждено 24.02.25

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от 31.01.2025

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

согласовано

К. А. Корляков

*Заседанием кафедры общей экологии*

Протокол заседания № 5 от 30.01.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

И.А. Гетманец

Автор (составитель)

Д.М. Шауфлер

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - изучение биологических свойств древесных растений разных систематических групп с целью формирования садово-парковых ландшафтов.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикатора:

ПК-4.3. Умеет применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.07.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

В содержательном, методическом плане и в рамках формирования квалификационных компетенций дисциплина связана с дисциплинами

Дендрология

Ботаника с основами физиологии растений

Экология городских растений

Современные направления в ландшафтном дизайне

Градостроительство и основы архитектуры

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при изучении курсов

Содержание объектов ландшафтной архитектуры

Ландшафтное проектирование

Основы садово-паркового и лесопаркового хозяйства

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Декоративное растениеводство

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Разработка и организация выполнения научно-исследовательских работ по ландшафтной архитектуре

##### Владеть:

приемами применения актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы систематики древесных и кустарниковых растений;
3.1.2	морфологические признаки, биологические и экологические особенности древесных растений;
3.1.3	виды древесных растений природных зон нашей страны и перспективы их использования в озеленении
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выделять признаки и свойства, характерные для представителей семейства или рода древесных растений;
3.2.2	осуществить подбор ассортимента растений с учётом их биологических, экологических свойств и особенностей;
3.2.3	выявлять и сохранять виды, занесённые в «Красную книгу»
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	принципами определения растений при помощи специальной литературы, приёмами сбора и сохранения гербарного материала



#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 108	Виды контроля на курсах: зачеты 3
в том числе :	
аудиторные занятия : 10	
самостоятельная работа : 92,25	
часов на контроль : 4	
контактная работа: 11,75 ИКР: 1,75	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Использование древесных в озеленении населенных пунктов</b>			
1.1	Классификационные единицы и внутривидовые таксоны древесных растений /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1 Э1
1.2	Методика описания древесного растения (характеристика их ареала, отличительных морфологических признаков, биологических и экологических свойств, фитоценологических особенностей, внутривидового полиморфизма и значение их для озеленения) /Ср/	3	4	Л1.2 Л1.1
1.3	Характеристика голосеменных растений /Ср/	3	6	Л1.2 Л1.1
1.4	Характеристика покрытосеменных древесных растений /Ср/	3	5,55	Л1.2 Л1.1
1.5	Жизненные формы древесных растений (деревья лесного и плодового типов, кустарники, лианы, полукустарники, стланиковые и подушковидные формы) /Ср/	3	4	Л1.2 Л1.1
1.6	Систематическая приуроченность и биоэкологические характеристики основных представителей древесных растений используемых в озеленении /Пр/	3	6	Л1.2 Л1.1
1.7	Понятие об интродукции, натурализации и акклиматизации. Использование интродуцентов в озеленении /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1
1.8	Методика подбора и комплексной оценки ассортимента древесных растений для ландшафтного строительства /Ср/	3	22,7	Л1.2 Л1.1
1.9	Фенологические изменения древесных растений. Изучение морфологических особенностей побегов древесных растений в безлистном состоянии /Ср/	3	10	Л1.2 Л1.1
1.10	Основные лиственные интродуценты дальневосточной флоры, их значение в озеленении. /Ср/	3	10	Л1.2 Л1.1
1.11	Основные лиственные интродуценты Северной Америки, их значение в озеленении /Ср/	3	10	Л1.2 Л1.1
1.12	Антропогенные экологические факторы в жизни растений /Ср/	3	10	Л1.2 Л1.1
1.13	Основные хвойные интродуценты используемые в озеленении /Ср/	3	10	Л1.2 Л1.1
	<b>Раздел 2. Иная контактная работа</b>			
2.1	Индивидуальные консультации студентов, текущий контроль /ИКР/	3	1,75	Л1.2

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 6.1. Перечень видов оценочных средств

тесты

##### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации



Хвойные породы лучше всего переносят пересадку в:

- а) марте – начале апреля
- б) августе – начале сентября
- в) июне – начале июля
- г) мае – начале июня

Среди кустарников различают:

- а) стелющиеся, прямостоячие, приподнимающиеся
- б) прямостоячие, полустелющиеся и стелющиеся
- в) полустелющиеся, стелющиеся, приподнимающиеся
- г) вьющиеся, цепляющиеся, прямостоячие
- д) стелющиеся, вьющиеся, цепляющиеся

Виды, относящиеся к деревьям кустовидного типа:

- а) ольха серая, рябина обыкновенная, береза извилистая
- б) дуб каменный, рябина обыкновенная
- в) береза тяньшанская, полынь лечебная, ива вавилонская
- г) ольха серая, кипарис арizonский
- д) кипарис вечнозеленый, береза извилистая

Предельные высоты кустарников:

- а) от 2-5 до 10 м и более
- б) от 1 до 15 м
- в) от 0,8 до 5-6 м
- г) от 2 до 20 м

Какие характеристики пород необходимо учитывать при подборе ассортимента растений при проектировании насаждений в городах?

- а) быстрота роста
- б) газостойкость
- в) форма кроны
- г) все ответы верны

Какие растения относят к быстрорастущим?

- а) кедр, тис, вишня
- б) дуб, липа, платан
- в) груша, платан, самшит
- г) барбарис, тополь, яблоня

Что относят к насаждениям ограниченного пользования?

- а) насаждения при промышленных предприятиях
- б) городские парки
- в) лесопарки
- г) парк-заповедник

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Роды декоративных древесных пород: спирея, пузыреплодник, кизильник, арония относятся к семейству:

- а) Жимолостные
- б) Липовые
- в) Вересковые
- г) Розовые

Клен и Платан являются представителями семейства:

- а) Сапиндовые
- б) Платановые
- в) Ильмовые
- г) нет верного ответа

По густоте древостоя (количеству стволов деревьев на единице площади) различают группы:

- а) густые (полные)



- б) средней густоты  
в) редкие  
г) все ответы верны

Главными породами для создания древесных массивов на плодородных почвах являются:

- а) дуб в чистых насаждениях  
б) дуб с примесью клена остролистного, ясеня, липы  
в) лиственница и ель

Сибирский кедр - это на самом деле:

- а) сосна  
б) ель  
в) лиственница

Назовите деревья с рыхлой пропускающей свет кроной, дающие рассеянную тень:

- а) лиственница  
б) сосна  
в) ель  
г) пихта

Основные функции зеленых насаждений в городской среде

- а) градообразующие  
б) санитарно-гигиенические  
в) эстетические  
г) градостроительные

#### 6.4. Критерии оценивания

Оценка тестового контроля текущей аттестации:

Планируемые результаты обучения считаются достигнутыми, если студент выполнил тестовые задания по предлагаемым разделам дисциплины, а набранная сумма баллов (от % выполненных заданий) не менее 50%.

Оценивание результатов освоения дисциплины проводится на основе текущего и промежуточного контроля.

Оценка «зачтено» ставится если студент: выполнил тестовые задания и набранная сумма баллов (% выполненных заданий) не менее 50%.

Отметка «не зачтено» ставится если студент: выполнил тестовые задания и набранная сумма баллов менее 50%.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Чухлебова Н. С., Голубь А.С., Попова Е.Л.	Систематика растений: учебно-методическая литература ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=21386">https://znanium.com/catalog/document?id=21386</a> )	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013	ЭБС
ЛП.2	Чухлебова Н. С., Голубь А. С., Попова Е. Л.	Систематика растений: учебно-методическое пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233077">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233077</a> )	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013	ЭБС

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Э1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" ([https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_free.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp)) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <http://www.elibrary.ru>



### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

MS Office365

Adobe Connect Acrobat

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Аудитория для самостоятельной работы, читальный зал литературы по экологии и природопользованию.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа с преподавателем охватывает два вида учебных занятий: лекционные занятия и практические занятия в учебных аудиториях

Последовательность проведения данных занятия, их содержание определяются настоящей программой.

Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов.

Практические занятия требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе.

При необходимости в процессе работы над заданием студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Выполненное задание проверяется преподавателем и оценивается по 4-бальной системе.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (Microsoft Teams, форумы, электронная почта, сотовая связь) и отложенного времени (системы дистанционного обучения Moodle, электронная почта, форумы).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством системы дистанционного обучения Moodle, электронной почты, сотовой связи, форумов.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе

## 10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EiBraille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, наушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» A2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с



ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.