**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Келер В. В.
«16» февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
Пыжикова Н. И.
«26» февраля 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство
Курс: 3
Семестр: 5
Форма обучения: заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Университет настоящих профессий
Красноярский Государственный Аграрный Университет
1952

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 - 01.08.2027

Красноярск, 2026

**Составитель:**
Байкалова Лариса Петровна, д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«3» февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с:
- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);
- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства,
протокол № 6 от «3» февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой Халипский А.Н., д.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«3» февраля 2026 г.

**Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий:
протокол № 6 от «16» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии:
Батанина Е.В., канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»:

Демиденко Г.А., д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» февраля 2026 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

## Оглавление


| | | |
|---|---|---|
| | Аннотация | 5 |
| 1 | Место дисциплины в структуре образовательной программы | 6 |
| 1.1 | Внешние и внутренние требования | 6 |
| 1.2 | Место дисциплины в учебном процессе | 6 |
| 2 | Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 6 |
| 3 | Организационно-методические данные дисциплины | 8 |
| 4 | Структура и содержание дисциплины | 9 |
| 4.1 | Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины | 9 |
| 4.2 | Содержание модулей дисциплины | 10 |
| 4.3 | Лекционные занятия | 11 |
| 4.4 | Лабораторные (практические) семинарские занятия | 12 |
| 4.5 | Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | 14 |
| 4.5.1 | Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | 14 |
| 4.5.2 | Курсовые проекты (работы) / контрольные работы / расчетно-графические работы | 15 |
| 5 | Взаимосвязь видов учебных занятий | 16 |
| 6 | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 16 |
| 6.1 | Карта обеспеченности литературой (таблица 9) | 16 |
| 6.2 | Перечень ресурсов информационно-телекомуникационной сети «интернет» (далее – сеть «интернет») | 17 |
| 6.3 | Периодические издания | 17 |
| 6.4 | Программное обеспечение | 17 |
| 7 | Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций | 17 |
| 8 | Материально-техническое обеспечение дисциплины | 18 |
| 9 | Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины | 19 |
| 9.1 | Методические рекомендации для обучающихся | 19 |
| 9.2 | Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 20 |
| | Протокол изменений РПД | 22 |

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина Декоративная дендрология является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.О.19 обязательной части дисциплин подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование **общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-4.**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с древесными растениями. Декоративная дендрология изучает внешнее строение, биологические особенности, условия произрастания и распространение, хозяйственное и экономическое значение древесных и кустарниковых растений. Древесные растения – основа садово-паркового строительства. Среди древесных пород имеется множество ценных декоративных форм.

Задачей курса дендрологии является изучение видов древесно-кустарниковых растений и лиан как естественно произрастающих на территории России, так и интродуцированных из других стран мира. Студенты должны хорошо различать признаки древесных видов (размеры растений, формы кроны, ствола, строение и форму побегов, цветков, плодов, шишек, семян) и других важных при определении признаков. Студенты также должны знать биологические и экологические особенности этих видов, условия их произрастания, географическое распространение. Студенты должны знать точное русское и латинское название изучаемых видов, их систематическое положение, а также характеристику родов, семейств, к которым они принадлежат.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 10 часов контактной работы, из них лекционные – 4 часа, в том числе 2 часа в интерактивной форме, лабораторные занятия – 6 часов, в том числе 2 часа в интерактивной форме, 125 часов самостоятельной работы студента и 9 часов экзамен.

### 1.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Декоративная дендрология» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений, индекс дисциплины согласно учебному плану программы бакалавриата 2023 года начала подготовки Б1.О.19.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Декоративная дендрология» является ботаника.

Дисциплина «Декоративная дендрология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: почвоведение с основами агрохимии, информационные технологии в ландшафтной архитектуре, садово-парковое искусство, ландшафтное проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.

Программа построена таким образом, чтобы студенты получили целостное представление о декоративных деревьях и кустрниках, освоили определение систематической принадлежности, названия основных видов и декоративных растений; проведение оценки биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания; осуществление подбора ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определение биологически оптимальных сроков посева семян, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению; проведение количественной и качественной оценки состояния древесных растений.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Цель дисциплины* – изучение основного ассортимента древесных и кустарниковых растений, используемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве учитывая их декоративные качества и требования к экологическим условиям выращивания.

*Задачи дисциплины:*

- знать морфологические, биологические и экологические особенности деревьев и кустарников;
- специфические особенности декоративной дендрологии Сибири;
- знать виды древесной и кустарниковой растительности, отлично адаптированные к условиям региона;
- овладеть классификацией, характеристиками и методами обследования садово-парковых ландшафтов;
- освоить методы создания искуственных садово-парковых ландшафтов на основе декоративных видов деревьев и кустарников;
- знать особенности получения посадочного материала декоративных деревьев и кустарников.

Таблица 1

***Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине***

| Код, наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижений компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **ОПК-1** способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД $1_{ОПК-1}$ использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры | *Знать*: основные законы математических и естественных наук |
| | | *Уметь*: решать типовые задачи профессиональной деятельности по возделыванию газонных трав и травосмесей применительно к основным почвенно-климатическим зонам Красноярского края на основе знаний основных законов математических и естественных наук |
| | | *Владеть*: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности по возделыванию газонных трав и травосмесей применительно к основным почвенно-климатическим зонам Красноярского края на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |
| **ОПК-4** способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональ- | ИД $1_{ОПК-4}$ обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обра- | *Знать*: современные технологии садово-паркового искусства |
| | | *Уметь*: реализовывать современные технологии садово-паркового искусства |
| | | *Владеть*: навыками по реализации современных технологий и обосновыванию их применения в профессиональной |

| | | |
|---|---|---|
| ной деятельности | ботки, хранения и использования профессионально значимой информации.<br>ИД $2_{ОПК-4}$ анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования.<br>ИД $3_{ОПК-4}$ Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры | деятельности |

## 3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

***Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам***

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|---|---|---|---|
| | зач. ед. | час. | семестр 5 |
| **Общая трудоемкость** дисциплины по учебному плану | **4** | **144** | **144** |
| **Контактная работа** | **0,3** | **12/4** | **12/4** |
| Лекции (Л) | | 4/2 | 4/2 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | 6/2 | 6/2 |
| **Самостоятельная работа** (СРС) | **3,4** | **125** | **125** |
| в том числе: | | | |
| консультации | | 7 | 7 |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | 88 | 88 |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | 30 | 30 |
| **Подготовка и сдача экзамена** | **0,3** | **9** | **9** |
| **Вид контроля:** | | | экзамен |

## 4 Структура и содержание дисциплины
### 4.1 Структура дисциплины

Таблица 3

***Тематический план***

| № | Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | лекции | лабораторные занятия | СРС | |
| 1. | Общие сведения о деревьях и кустарниках | 44 | 2 | 2 | 40 | экзамен |
| 2. | Декоративное значение плодовых культур для ландшафта | 47 | - | 2 | 45 | экзамен |
| 3. | Использование древесных и кустарниковых растений в озеленении | 46 | 2 | 2 | 40 | экзамен |
| Экзамен | | **9** | | | | |
| Итого | | **144** | **4** | **6** | **125** | |

### 4.2 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4

***Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины***

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|---|---|---|---|
| | | Л | ЛПЗ | |
| **Модуль 1 Общие сведения о деревьях и кустарниках.** | **44** | **2** | **2** | **40** |
| Модульная единица 1.1. Дендрология, жизненные формы и экология древесных растений. | 14 | 2 | 2 | 10 |
| Модульная единица 1.2. Ассортимент древесных растений | 30 | - | - | 30 |
| **Модуль 2 Декоративное значение плодовых культур для ландшафта** | **47** | **-** | **2** | **45** |
| Модульная единица 2.1. Плодовые культуры в декоративной дендрологии | 25 | - | - | 25 |
| Модульная единица 2.2. Агротехника плодовых культур в декоративном садоводстве | 22 | - | 2 | 20 |
| **Модуль 3 Использование древесных растений в озеленении** | **44** | **2** | **4** | **40** |
| Модульная единица 3.1. Агротехника, особенности посадки и ухода за декоративной древесно-кустарниковой растительностью | 14 | 2 | 2 | 10 |
| Модульная единица 3.2. Формирование и обрезка древесно-кустарниковых растений, изменение формы (топиарное искусство). | 30 | - | - | 30 |
| **Подготовка к экзамену** | **9** | | | **9** |
| **ИТОГО** | **144** | **4** | **6** | **123** |

### *4.3. Содержание модулей дисциплины*

**Модуль 1 Общие сведения о деревьях и кустарниках.**

**Модульная единица 1.1.** *Дендрология, жизненные формы и экология древесных растений.*

Понятие о дендрологии. Интродукция растений в Сибири, вклад ученых в ее развитие. Систематика и характеристика вида тополь. Жизненные формы древесных растений. Экология древесных растений. Систематика и характеристика вида карагана. Систематика и характеристика вида клен.

**Модульная единица 1.2.** *Ассортимент древесных растений*

Ассортимент декоративных древесных растений. Основной ассортимент для зеленого строительства: деревья и кустарники. Дополнительный ассортимент: виды, обладающие высокими декоративными качествами, но менее долговечные или устойчивые в данных экологических условиях. Ассортимент ограниченного пользования: для коллекционных посадок. Стандарты на декоративные древесные растения. Биологические и экологические особенности листопадного дерева рода береза. Биологические и экологические особенности листопадного деревца или кустарника рода черемуха.

**Модуль 2 Декоративное значение плодовых культур для ландшафта**

**Модульная единица 2.1.** *Плодовые культуры в декоративной дендрологии*

Форма и размер кроны. Декоративные качества листьев. Декоративные качества цветков. Декоративные качества плодов. Критерии выбора плодовых деревьев и кустарников для декоративного использования.

Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного деревца или кустарника рода черемуха. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадных кустарников рода рябинник, рябинокизильник и рябина. Морфологическая характеристика и способы размножения плодовых деревьев для декоративного использования: алыча и слива, боярышник, вишня войлочная, груша, ирга, коллоновидные яблони, облепиха, полукультурка.

**Модульная единица 2.2.** *Агротехника плодовых культур в декоративном садоводстве*

Общие правила посадки плодовых деревьев и кустарников. Особенности посадки плодовых растений для живых изгородей. Уход за плодовыми деревьями и кустарниками. Питание плодовых растений. Обрезка растений. Основные принципы создания декоративных форм крон у плодовых деревьев и кустарников. Морфологическая характеристика и способы размножения плодовых кустарников для декоративного использования

Морфологическая характеристика и способы размножения плодовых кустарников для декоративного использования: барбарис, калина, малина ремантантная, смородина золотистая, смородина красная, шиповник. Морфологическая характеристика и способы размножения лиан для вертикального озеленения: актинидия, лимонник, девичий виноград.

**Модуль 3 Использование древесных растений в озеленении**

**Модульная единица 3.1.** *Агротехника, особенности посадки и ухода за декоративной древесно-кустарниковой растительностью*

Критерии выбора деревьев и кустарников для декоративного использования. Виды использования деревьев и кустарников в садово-парковом ландшафте: одиночные посадки, живые изгороди, вертикальное озеленение. Биологические и экологические особенности вечнозеленого хвойного дерева рода ель. Биологические и экологические особенности листопадных кустарников рода рябинник (Sorbaria), рябинокизильник (Sorbocotoneaster) и рябина (Sorbus)**.** Биологические и экологические особенности листопадного кустарника рода спирея (*Spiraea)***.** Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода спирея.

Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты. Морфологическая характеристика и способы размножения вечнозеленого деревца или кустарника рода

можжевельник. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода сирень. Морфологическая характеристика и способы размножения вечнозеленого дерава рода туя.

**Модульная единица 3.2.** Формирование и обрезка древесно-кустарниковых растений, изменение формы (топиарное искусство).

Понятие и виды обрезки. Санитарная обрезка деревьев и кустарников. Омолаживающая обрезка деревьев и кустарников. Формовочная обрезка деревьев и кустарников. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода ива. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного дерева рода орех. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного дерева рода бархат. Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода чубушник.

Таблица 4

***Содержание лекционного курса***

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид[1] контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Модуль 1. Общие сведения о деревьях и кустарниках** | | | **2** |
| | Модульная единица 1.1. Дендрология, жизненные формы и экология древесных растений. | Лекция № 1. Дендрология – наука о древесных растениях<br><br>*PROАГРО Лекторий / Организация и проведение фенологических наблюдений: https://lectoriy.phosagro.ru/lectures/sadovodstvo-i-landshaftnaya-arkhitektura/organizatsiya-i-provedenie-fenologicheskikh-nablyudeniy/* | экзамен | 2 |
| 3 | **Модуль3 Использование древесных и кустарниковых растений в озеленении** | | | **2** |
| | Модульная единица 3.1. Агротехника, особенности посадки и ухода за декоративной древесно-кустарниковой растительностью | Лекция № 8 Формирование и обрезка деревьев и кустарников. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство) | экзамен | 2 |
| **Итого** | | | | **4** |

### 4.4. Лабораторные /практические/ семинарские занятия

Таблица 5

***Содержание занятий и контрольных мероприятий***

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид[2] контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Модуль 1. Общие сведения о деревьях и кустарниках** | | коллоквиум | **2** |

[2] **Вид мероприятия**: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид[2] контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| | Модульная единица 1.1. Дендрология, жизненные формы и экология древесных растений | Занятие № 1 Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода карагана, листопадного дерева или кустарника рода клен | защита лабораторной работы | 2 |
| 2. | **Модуль 2. Декоративное значение плодовых культур для ландшафта** | | тестирование | **2** |
| | Модульная единица 2.2. Агротехника плодовых культур в декоративном садоводстве | Занятие № 2 Морфологическая характеристика и способы размножения листопадного кустарника рода сирень, вечнозеленого дерева рода туя | защита лабораторной работы | 2 |
| 3. | **Модуль3 Использование древесных и кустарниковых растений в озеленении** | | тестирование | **2** |
| | | Занятие № 3 Морфологическая характеристика и способы размножения листопадных кустарника рода дазифора, рода калина | защита лабораторной работы | 2 |
| **Итого** | | | | **6** |

### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Согласно государственным стандартам часы на изучение дисциплины декоративная дендрология составляют 144. Доля часов на самостоятельное изучение по региональному учебному плану очень велика, не пропорционально часам, отведенным для изучения дисциплины на очном отделении и составляет 125 или 85 %. Декоративная дендрология очень важна для подготовки ландшафтного архитектора по направлению подготовки «Садово-парковое и ландшафтное строительство», так как одной из составляющих зеленого строительства являются деревья и кустарники. В связи с этим роль самостоятельного изучения дисциплины очень велика.

Самостоятельная работа проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через текущий опрос по пройденным модульным единицам.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса https://e.kgau.ru/course/view.php?id=224. Форма контроля – экзамен.

Формы организации самостоятельной работы студентов: работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий; выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины; самотестирование по контрольным вопросам; самостоятельная работа с обучающими программами в домашних условиях.

4.5.1. ***Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний***

Таблица 6

***Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний***

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1. | Общие сведения о деревьях и кустарниках | | 40 |
| 1.1 | Дендрология, жизненные формы и экология древесных растений | 1.Что изучает дисциплина декоративная дендрология?<br>2.Ученые, занимавшиеся интродукцией новых видов декоративных древечных и кустарниковых растений в Сибири | 10 |
| 1.2 | Ассортимент древесных растений | 3. Как подразделяют деревья и кустарники по высоте при их произрастании в естественных условиях?<br>4. Внешние факторы, влияющие на декоративные древесные растения<br>5. Группы декоративных древесных пород по морозостойкости | 30 |
| 2. | Декоративное значение плодовых культур для ландшафта | | 45 |
| 2.1 | Плодовые культуры в декоративной дендрологии | 6. Перечислите основные декоративные качества плодовых культур для ландшафта<br>7. Какие существуют критерии выбора плодовых деревьев и кустарников для декоративного оформления садов и парков?<br>8. Как используются одиночные посадки или солитеры в садовом дизайне?<br>9. В чем состоит значение живых изгородей для декоративного садоводства?<br>10. Перечислите сортимент плодовых культур, используемых при формировании живых изгородей<br>11. Какова роль плодовых лиан в вертикальном озеленении? | 25 |
| 2.2 | Агротехника плодовых культур в декоративном садоводстве | 12. Правила посадки плодовых деревьев<br>13. Правила посадки плодовых кустарников<br>14. Как правильно посадить плодовые растения для живой изгороди?<br>15. Какие удобрения вносят при посадке плодовых культур?<br>16. Для чего нужна подкормка минеральными удобрениями растущих деревьев и кустарников?<br>17. Что представляет собой обрезка плодовых растений? | 20 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| | | 18. В чем заключаются особенности формирования разреженно-ярусной формы крон плодовых деревьев?<br>19. Как создается кустовидная форма кроны у плодовых деревьев?<br>20. Опишите создание свободно растущей живой изгороди из плодовых деревьев и кустарников.<br>21. Как происходит формирование стриженной живой изгороди из плодовых растений? | |
| 3. | Использование древесных и кустарниковых растений в озеленении | | 40 |
| 3.1 | Агротехника, особенности посадки и ухода за декоративной древесно-кустарниковой растительностью | 22. Виды использования деревьев и кустарников в садово-парковом ландшафте<br>23. Виды и структура питомников декоративных древесных пород<br>24.Организации территории и местоположение питомника<br>25. Система обработки почвы в питомниках<br>26. Удобрение декоративных древесных пород в питомниках<br>27. Севооборот и культурооборот при выращивании саженцев<br>28. Структура маточного хозяйства<br>29. Определение качества семян<br>30. Подготовка семчн к посеву, посев и уход за посевами и всходами декоративных древесных и кустарниковых культур | 10 |
| 3.2 | Формирование и обрезка древесно-кустарниковых растений, изменение формы (топиарное искусство) | 31. Онтогенез и органогенез у древесных пород<br>32. Обрезка декоративных древесных пород<br>33. Влияние на растения регуляторов роста<br>34. Класстфикация регуляторов<br>35. Формирование стриженных живых изгородей<br>36. Диагностика состояния растений на объектах озеленения<br>37. Типы роста и возобновления кустарников<br>38. Классы кустарников по продолжительности поступательного роста<br>39. Назовите отличия обрезки на объектах озеленения от обрезки декоративных древесных и кустарниковых пород в питомниках? | 30 |
| | **ВСЕГО** | | **125** |

4.5.2. ***Курсовые проекты (работы / контрольные работы / расчетно-графические работы***

Таблица 7

***Темы проектов или работ***

| № п/п | Темы курсовых проектов (работ) / контрольных работ / расчетно-графические работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|---|---|---|

| № п/п | Темы курсовых проектов (работ) / контрольных работ / расчетно-графические работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|---|---|---|
| | В учебном плане не предусмотрены | |

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

***Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов***

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-1 | 1, 2 | 1, 2, 3 | 1-39 | - | защита лабораторных работ, колоквиум, тестирование, экзамен |
| ОПК-4 | 1, 2 | 1, 2, 3 | 1-39 | - | защита лабораторных работ, колоквиум, тестирование, экзамен |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Дисциплина «Декоративная дендрология»

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в Вузе |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Основная литература | | | | | | | | | | |
| Л, ЛР, СРС | Плодовые деревья и кустарники для ландшафта | Атрощенко Г.П., Щербакова Г.В. | Лань | 2013 | + | + | + | - | 7 | 50 +ЭБС Лань |
| Л, ЛР, СРС | Декоративное растениеводство. Древоводство | Соколова Т.А. | Академия | 2008 | + | - | + | - | 7 | 25 |
| Л, ЛР, СРС | Декоративное садоводство, 320 | Под ред. Агафонова Н.В. | Колосс | 2000 | + | - | + | - | 7 | 9 |
| Л, ЛР, СРС | Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений | Попова О. С. | Лань | 2010 | + | - | + | - | 7 | 200 |
| Л, ЛР, СРС | Лесоводство: справочное пособие | Попова О. С. | Красноярск: КрасГАУ | 2010 | + | + | + | - | 7 | 10 |
| Дополнительная литература | | | | | | | | | | |
| Л, ЛР, СРС | Лесоведение и лесоводство | Сеннов С.Н. | Росагропромиз-дат | 2005 | + | - | + | - | 7 | 2 |
| Л, ЛР, СРС | Древесные растения для озеленения Красноярска | Коропачинский И.Ю., Лоскутов Р.И. | Академическое издательство «ГЕО» | 2014 | + | + | - | - | 7 | - |
| Л, ЛР, СРС | Декоративные растения вашего сада | Ганичкина О.А. | Эксмо | 2008 | + | - | + | - | 7 | 1 |

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

### 6.2. Основная литература

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство – М.: Академия, 2007, 350 с.
2. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы. Санкт-Петербург – Москва – Краснодар: Лань. – 2022, 244 с.
3. Максименко А.П. Лесное семеноводство. Древоводство. – Санк-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2023, 140 с.
4. Атрощенко Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта. – Санк-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2013, 187 с.
5. Агафонов Н.В. Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство – М.: Колос, 2003, 320 с.
6. Попова О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2010. – 188с.
7. Попова О. С. Лесоводство: справочное пособие. – Красноярск : КрасГАУ, 2010. - 276 с.

### 6.3. Дополнительная литература

1. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
2. Ганичкина А.С. Декоративные растения вашего сада. – М.: Эсмо, 2008, 222 с.
3. Коропачинский И.Ю., Лоскутов Р.И. Древесные растения для озеленения Красноярска. Новосибирск: Академ. Изд-во «ГЕО», 2014, 320 с.
4. Авадяева Е.Н. Русский ландшафтный дизайн. М.: Олма-Пресс, 2000. 334 с.
5. Каюков А. Н. Основы лесоводства: курс лекций. – Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: 2008. - 60 с.
6. Ландшафтный дизайн. Словарь терминов. Под ред. А.П.Вергунова. М., Московский Архитектурный институт, 2001, 120 с.
7. Майдалян Т.М.Зимние сады: мечты сбываются. – М.:ООО Издательство «ДОМ. XX1 век», 2006., 202 с.
8. Марковский Ю.Б. Каменистые сады. – М.: ЗАО «Фитон», 2000, 157 с.
9. Черняева Е.В. Четыре сезона русского сада. – М.:ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2003., 124 с.

### 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosystema.ru
2. http: //ru.wikipedia.org/wiki/
3. http://google.ru
4. http://elibrary.ru
5. Сайт по охране природы http://biodiversity.ru

### 6.5.Периодические издания

1. Geo
2. Использование и охрана природных ресурсов России
3. Охрана дикой природы
4. Экология и жизнь

### 6.6. Программное обеспечение

1.Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Ediucational License

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Декоративная дендрология» со студентами в течение 2 семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия. Экзамен определяется как сумма балов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими лабораторные занятия по дисциплине «Декоративная дендрология» в следующих формах:

- коллоквиум;
- тестирование;
- посещение лекций и ведение конспекта (отдельно оцениваются личностные качества студентов (аккуратность, исполнительность, инициативность, активность) – работа у доски);
- выполнение и защита лабораторных работ.

Таблица 10

***Рейтинг-план***

| Календарный модуль 1 | | | | | | Итого баллов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Дисциплинарные модули | Баллы по видам работ | | | | | |
| | Колоквиум | Тестирование | Посещение лекций и ведение конспекта | Выполнение и защита лабораторных работ | Сдача экзамена | |
| $ДМ_1$ | *0-6* | *0-7* | *0-4* | *0-5* | | ***22*** |
| $ДМ_2$ | *0-9* | *0-8* | *0-4* | *0-5* | | ***26*** |
| $ДМ_3$ | *0-6* | *0-7* | *0-4* | *0-5* | | ***22*** |
| Итовый опрос (экзамен) | | | | | *0-30* | ***30*** |
| Итого за КМ | *30* | *52* | *15* | *15* | *0-30* | **100** |

Промежуточный контроль по дисциплине «Декоративная дндрология» проходит в форме экзамена.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, выполнение заданий, прохождение тестового контроля, активность на лабораторных занятиях и т.п.

***Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.***

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятия) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Обучаемый обязан, отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и

считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то он допускается до сдачи экзамена.

Система перевода баллов в оценки:

60-70 баллов – удовлетворительно

71-85 баллов – хорошо

86-100 баллов – отлично

При наборе студентом 86-100 баллов по усмотрению преподавателя ему может быть выставлена оценка автоматом. В остальных случаях, при наборе не менее 60 баллов студент сдает экзамен согласно расписанию.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В институте агроэкологических технологий имеется аудитория, оборудованная средствами мультимедиа. Лекции читаются в аудитории 2-5, оборудованной аппаратурой для показа компьютерных презентаций. Используется комплект слайдов к лекционному курсу.

Таблица 11

***Материально-техническое обеспечение дисциплины***

| Вид занятий | Аудиторный фонд |
|---|---|
| Лекции, лабораторные | *Ауд. 2-05* Стол письменный угловой сп-5, кафедра деревянная, размер 130*60*50 цвет ольха, шкаф закрытый деревянный с полками -2 шт, тумба приставная, ниша, 3 ящика - 2 шт, картотека практик А1-05/3 (низ) - 2 шт, шкаф практикMDC-А3/910/9 - 2 шт, доска школьная, мелованная, трехстворчатая (300*100), Кресло руководителя CH-808, черная ткань картотека АО-05/1 (верх) - 2шт, телевизор LED TCL 65 @L65P8US стальной/Ultra HD. Мобильная стойка ONKRON на 1 ТВ/32-65 от 200*200 до 400*600, Yamaha CS-700AV Саундбар с микрофонным массивом и встроенной камерой. наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: стенды; модели кормовых, зерновых, зернобобовых, культур, корне и клубнеплодов; гербарии многолетних мятликовых, бобовых трав, введенных в культуру, многолетних дикорастущих мятликовых, бобовых трав, растений группы разнотравья, группы осоковых, семейства астровых, гербарии вредных и ядовитых растений, семена многолетних мятликовых и бобовых трав, демонстрационные, плоды сельскохозяйственных растений; муляжи сельскохозяйственных культур; плакаты кормовых, зерновых, зернобобовых культур; наборы снопового материала полевых культур<br>Программное обеспечение<br>1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;<br>2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;<br>3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;<br>4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Ediucational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;<br>5. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;<br>6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;<br>7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»; |

| | |
|---|---|
| | 8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.<br>9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.<br>10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО. |
| Самостоятельная работа | Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02), *Компьютер Cel2800/ 256/ 40Gb/ GF128Mb/ Lan/ moouse/ keyb1 – 1 шт, инв. № 000000021014019 монитор Samsung – 1 шт, инв.№ 000000021014026, выход в Интернет*<br>Библиотека Красноярского ГАУ:<br>каб. 1-06 Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767<br>Мультимедийный комплект: проектор, пульт, экран, кабели, потол.кр (инв. № 000000011024274)<br>Принтер (МФУ) Laser Jet M1212 (инв. № 2342017033)<br>кааб.<br>каб.2-03 Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung (Инв. № 000000011014604)<br>Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь, филь (инв. № 1101040765)<br>Проектор AcerX1260P (DLP, 2400 ЛЮМЕН, 2700:1, 1024*768, S-Video) –инв. №2101040044<br>экран на треноге Da-Lite Versatol MW 213*213 см (белый матовый) – инв. №2101040047<br>Телевизор Samsung (инв.№ 4342017001) |

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### *9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся*

На освоение дисциплины «Декоративная дендрология» учебным планом отводится 144 часа. При этом 38 % времени отводится на аудиторные занятия. Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через коллоквиум, тестирование и защиты лабораторных работ.

Дисциплина «Декоративная дендрология» преподается в одном календарном модуле и разбита на три дисциплинарные единицы:

ДМ1 – Общие сведения о деревьях и кустарниках

ДМ 2 – Декоративное значение плодовых культур для ландшафта

ДМ 3 – Использование древесных растений в озеленении.

По дисциплине «Декоративная дендрология» предусмотрен промежуточный контроль в форме экзамена после прохождения первого, второго и третьего модулей (2 семестр).

Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса https://e.kgau.ru/course/view.php?id=224. Форма контроля – экзамен.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, распознавать виды изученных родов древесных и кустарниковых растений по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ».

Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экза-

мена и работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным работам, оформление таблиц и сдача видов изученных родов древесных и кустарниковых растений по темам занятия по лабораторным работам, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий. Основной задачей при выполнении СРС является глубокое изучение тем с использованием основных и дополнительных источников литературы.

Для самостоятельной оценки качества усвоения дисциплины рекомендуется использовать контрольные вопросы, представленные выше.

### *9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено создание специальных условий при обучении.

Под специальными образовательными условиями понимается совокупность всех компонентов, которые помогают удовлетворить особые образовательные потребности обучающегося инвалида:

- доступная архитектурная среда,
- адаптация учебно-методических материалов,
- создание благоприятной психоэмоциональной атмосферы в инклюзивной группе,
- налаживание коммуникации и интеракции в условиях инклюзии, формирование адекватного инклюзивного менеджмента.

Лица с инвалидностью могут обучаться с применение дистанционных технологий. Дистанционное обучение инвалидов может быть реализовано различными формами:

- очные занятия с применением дистанционных технологий (использование электронного контента для организации образовательного процесса и контрольных мероприятий);
- индивидуальные дистанционные занятия взаимодействия (в том числе, on-line занятия), групповые дистанционные занятия (включая, проектную работу, вебинары);
- занятия с дистанционным включением обучающихся с инвалидностью в деятельность группы (с применением телекоммуникационных технологий или программы Skype);
- самостоятельные занятия с тьюторским сопровождением на основе размещенного на сайте Центра дистанционного образования лиц с инвалидностью электронного образовательного контента, на основе которого может осуществляться удаленное взаимодействие.

Наиболее универсальными и эффективными методиками обучения в инклюзивной среде выступают группы взаимной поддержки и ролевые игры с элементами инверсии.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации*

| Категории студентов | Формы |
|---|---|
| С нарушение слуха | • в печатной форме;<br>• в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | • в печатной форме увеличенных шрифтом;<br>• в форме электронного документа;<br>• в форме аудиофайла; |

| | |
|---|---|
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | • в печатной форме;<br>• в форме электронного документа;<br>• в форме аудиофайла. |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет 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 по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД**

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|---|---|---|---|
| | | | |

**Программу разработала:** **Байкалова Л.П., д.с.-х.н., профессор**

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Декоративная дендрология»
для подготовки бакалавров по направлению
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Главной задачей декоративной дендрологии является изучение видов древесно-кустарниковых растений и лиан как естественно произрастающих на территории России, так и интродуцированных из других стран мира. Студенты должны хорошо различать признаки древесных видов и знать биологические и экологические особенности этих видов, условия их произрастания, географическое распространение. Студент-бакалавр по направлению ландшафтная архитектура обязан знать и владеть всей системой мероприятий по посадке и уходу за древесно-кустарниковой растительностью при озеленении населенных пунктов.

На освоение этих знаний и умений направлена рецензируемая рабочая программа дисциплины «Декоративная дендрология». Рабочая программа составлена согласно ФГОС ВО, отличается строгой логической последовательностью.

Дисциплина «Декоративная дендрология» входит в обязательную часть Блока 1 подготовки студентов и направлена на формирование профессиональных компетенций выпускника.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), включает 12 часов аудиторных занятий, из них – 4 часа лекции и 8 часов лабораторные занятия, 123 часа – самостоятельная работа. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и промежуточный в форме экзамена.

В рабочей программе представлены все модули согласно методическим указаниям по оформлению таких работ. Выделена трудоемкость дисциплины по модулям и модульным единицам, имеется взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины. Приводятся критерии знаний, умений, навыков, заявленных компетенций и образовательные технологии. Реализация комплексного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Содержание учебной программы соответствует учебному плану и рекомендуется для учебного процесса.



Ведущий научный сотрудник отдела селекции
Красноярского НИИСХ –
обособленного подразделения
ФИЦ КНЦ СО РАН, к.с.-х.н. Кожухова Е.В.