МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Декоративная дендрология»

Направление подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) подготовки
«Ландшафтное строительство»

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024 г.

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., доцент	Мусин Харис Гайнутдинович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н.,доцент	Петрова Гузель Анисовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

д.с-х.н., професоор	Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

И.о, Декана	Иванов Борис Литта
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Декоративная дендрология».

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1	ИД-1$_{ОПК-1}$ Использует основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	*Знать:* направления использования закономерностей биоэкологии и формирования древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры *Уметь:* использовать закономерности биоэкологии и формирования древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры *Владеть:* способностью использовать закономерности биоэкологии и формирования древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры
	ИД-2$_{ОПК-1}$ Применяет информационно-ком-муникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	*Знать:* основы применения ГИС-технологий в области декоративной дендрологии при решении типовых задач профессиональной деятельности *Уметь:* применять ГИС-технологии в области декоративной дендрологии при решении типовых задач профессиональной деятельности *Владеть:* способностью применять ГИС-техноло-гии в области декоративной дендрологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.	ИД-2$_{УК-1}$ Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знать:* способы приобретения и критического анализа информации по декоративным деревьям и кустарникам, необходимой для решения поставленной задачи *Уметь:* находить и критически анализировать информацию по декоративным деревьям и кустарникам, необходимую для решения поставленной задачи *Владеть:* способностью находить и критически анализировать информацию по декоративным деревьям и кустарникам, необходимую для решения поставленной задачи
	ИД-3$_{УК-1}$ Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знать:* возможные варианты решения задачи в области декоративной дендрологии, оценивая их достоинства и недостатки *Уметь:* рассматривать возможные варианты решения задачи в области декоративной дендрологии, оценивая их достоинства и недостатки *Владеть:* способностью рассматривать

		возможные варианты решения задачи в области декоративной дендрологии, оценивая их достоинства и недостатки

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения, на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: ботаника.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: древоводство.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 4	Курс 2. Сессия 1.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**69**	**13**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки, час	34	4
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки, час	34	8
- экзамен, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)** в том числе:	**75**	**131**
-подготовка к практическим занятиям, час	38	44

- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	36	44
- выполнение контрольных работ, час		42
- подготовка к экзамену, час	1	1
Общая трудоемкость час	**144**	**144**
з.е.	**4**	**4**

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Дендрология».	6	1	6	1	12	2	12	18
2	Жизненные формы древесных растений	4	1	4	1	8	2	10	17
3	Основы экологии древесных растений	4	1	4	1	8	2	10	16
4	Основы учения о растительном покрове. Ботанический вид и его ареал. Внутривидовая изменчивость. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест.	4	1	4	1	8	2	10	16
5	Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии.	4		4	1	8	1	9	16
6	Географическая зональность распространения видов древесных растений. Природные зоны. Принципы	4		4	1	8	1	8	16

	районирования								
7	Основы дендроиндикации. Систематика и характеристика древесных растений.	4		4	1	8	1	8	16
8	Древесные растения и урбанизированная среда.	4		4	1	8	1	8	16
	Итого	**34**	**4**	**34**	**8**	**68**	**12**	**75**	**131**

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	**Раздел 1 Введение. Предмет и задачи дисциплины «Дендрология»**		
Лекционный курс			
1.1	Тема: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Дендрология». Связь науки с производством	6	1
Практическое занятие			
1.2	Тема: Изучение эколого-биологических свойств древесных растений	6	1
2	**Раздел 2 Жизненные формы древесных растений**		
Лекционный курс			
2.1	Тема: Жизненные формы древесных растений. Жизненный цикл и фенологическое развитие древесных растений.	4	1
Практическое занятие			
2.2	Тема: Изучение жизненных форм древесных растений	4	1
3	**Раздел 3 Основы экологии древесных растений**		
Лекционный курс			
3.1	Тема: Основы экологии древесных растений .	4	1
Практическое занятие			
3.2	Тема: Изучение экологических особенностей древесных растений	4	1
4	**Раздел 4 Основы учения о растительном покрове. Ботанический вид и его ареал. Внутривидовая изменчивость. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест.**		
Лекционный курс			
4.1	Тема: Ботанический вид и его ареал. Внутривидовая изменчивость. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест.	4	1
Практическое занятие			
4.2	Тема: Определение видов хвойных пород по шишкам	4	1
5	**Раздел 5 Основные понятия лесной фитоценологии и биогеоценологии**		
Лекционный курс			
5.1	Тема: Биогеоценоз основные компоненты. Фитоценоз.	4	

	Взаимодействие между компонентами биогеоценоза. Лесные биогеоценозы. Типы леса. Биоразнообразие растений в лесных биогеоценозах Среднего Поволжья.		
Практическое занятие			
5.2	Тема: Изучение морфологических и экологических свойств видов семейства Березовые (Betulaceae), Буковые (Fagaceae), Лещиновые (Corylaceae) и Ильмовые (Ulmaceae)	4	1
6	**Раздел 6 Географическая зональность распространения видов древесных растений. Природные зоны. Принципы районирования**		
Лекционный курс			
6.1	Тема: Географическая зональность распространения видов древесных растений. Природные зоны. Принципы районирования	4	
Практическое занятие			
6.2	Тема: Изучение морфологических и экологических свойств видов семейства Ивовые (Salicaceae) и Липовые (Tiliaceae)	2	1
6.3	Тема: Изучение морфологических и экологических свойств видов семейства Маслиновые (Oleaceae), Жимолостные (Caprifoliaceae), Калиновые (Viburnaceae), Бузиновые (Sambucaceae)	2	
7	**Раздел 7. Основы дендроиндикации. Систематика и характеристика древесных растений.**		
Лекционный курс			
7.1	Тема: Основы дендроиндикации. Систематика и характеристика древесных растений.	4	
Практическое занятие			
7.2	Тема: Изучение морфологических и экологических свойств видов семейства Крыжовниковые (Grossulariaceae), Розоцветные (Rosaceae), Бобовые (Fabaceae)	4	1
8	**Раздел 8. Древесные растения и урбанизированная среда.**		
Лекционный курс			
8.1	Тема: Древесные растения и урбанизированная среда.	4	
Практическое занятие			
8.2	Изучение морфологических и экологических свойств видов семейства Кленовые (Aceraceae), Конскокаштановые (Hippocastanaceae), Кизиловые (Cornaceae), Бересклетовые (Celastraceae), Крушиновые (Rhamnaceae), Лоховые (Tiliaceae)	4	1

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Мухаметшина А.Р., Кузнецов Н.А., Дендрология. Методические указания к проведению лабораторных и практических занятий для бакалавров по направлениям подготовки 35.03.01-Лесное дело и 05.03.06 - Экология и природопользование. -Казань. Изд-во Казанский ГАУ, 2015 г. 32 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Дендрология».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

а) основная литература

1. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология: Учебник. 3-е изд., стереотип. – М.: МГУЛ, 2002.-528с.
2. Абаимов В.Ф.Дендрология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – 3-е изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.-368 с.

б) дополнительная литература

1. Мухаметшина А.Р., Кузнецов Н.А., Дендрология. Методические указания к проведению лабораторных и практических занятий для бакалавров по направлениям подготовки 35.03.01-Лесное дело и 05.03.06 - Экология и природопользование. -Казань. Изд-во Казанский ГАУ, 2015 г. 32 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

А) программное обеспечение

1. Adobe Reader
2. Internet Explorer
3. Microsoft Office Word
4. Microsoft Office PowerPoint

Б) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.Сайты Рослесхоза, Рослесинфорга, Минлесхоза РТ

2.Сайты ВУЗов с лесным профилем.

г) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.eLIBRARY.ru – тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство – журнал «Лесное хозяйство».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практическим занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе,

затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач *(при наличии)*;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные	нет	ОС Microsoft

	технологии в сочетании с технологией проблемного изложения		Windows XP, Microsoft Office PowerPoint 2007

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Специализированные кабинеты, оснащенные мультимедийными средствами, демонстрационными материалами (аудитории 16, 20 факультета лесного хозяйства и экологии).

2. Компьютерный класс Казанского ГАУ (аудитория24 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный компьютерами.