

2021

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ИАДРн. 03-34018

Декан агрономического факультета

« 05 » 10 2022 г.

Петров А.Ф.

Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агротехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 Декоративная дендрология

Шифр и наименование дисциплины

35.03.10. Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки

профиль: декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 1/2Семестр: 2/4

Факультет Агрономический

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5/180	5/180		2/4
В том числе,				
Контактная работа	72	24		
Занятия лекционного типа	28	8		
Занятия семинарского типа	44	16		
Самостоятельная работа, всего	108	156		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К.р.	К.р.		2/4
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		2/4

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10. Landscape architecture утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 августа 2017 № 736 с изменениями.

Программу разработал(и):

доцент

(должность)


подпись

Дымина Е.В.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Декоративная дендрология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры.	знать: морфологию и систематику древесных растений; видовое разнообразие древесных растений на территории Западной Сибири и России; виды древесных растений, занесенные в Красную книгу; интродуценты Западной Сибири и России; уметь: определять систематическую принадлежность, названия основных видов и декоративных растений; провести оценку биологического соответствия видового состава древесных растений к конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием; осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте. владеть: владеть методами мониторинга состояния и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры; владеть основными методами выращивания посадочного материала

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Декоративная дендрология относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаника, почвоведение и является основой для последующего изучения дисциплин: лесопарковое хозяйство, ландшафтное проектирование городских территорий, ландшафтное проектирование парковых территорий, основы нестандартного озеленения, Ikebana.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемы е компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самостоят. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	1	0	0	1	ОПК-1,
2.	Морфология древесных растений, рост и развитие, долговечность	3	8	5	16	ОПК-1
3.	Биологические и экологические особенности свойства древесных растений.	4	0	6	10	ОПК-1,
4.	Декоративные качества растений (крона, листья, цветки, плоды, стволы...)	4	6	10	20	ОПК-1,
5.	Основные элементы композиции зеленых насаждений	4	8	10	22	ОПК-1,
6.	Топиарное искусство	2	0	8	10	ОПК-1
7.	Декоративная характеристика Голосеменных	4	6	10	20	ОПК-1,
8.	Декоративная характеристика Магнолиецветных	4	10	10	24	ОПК-1,
9.	Ассортимент декоративных древесных растений для Западной Сибири	2	6	10	18	ОПК-1,
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого	28	44	108	180	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самостоят. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	0	0	2	2	ОПК-1
2.	Морфология древесных растений, рост и развитие, долговечность.	0,5	2	20	22,5	ОПК-1
3.	Биологические и экологические особенности свойства древесных растений.	0,5		20	20,5	ОПК-1,

4.	Декоративные качества растений (крона, листья, цветки, плоды, стволы...)	1	2	33	36	ОПК-1,
5.	Основные элементы композиции зеленых насаждений	1	6	16	23	ОПК-1,
6.	Топиарное искусство	1		10	11	ОПК-1
7.	Декоративная характеристика Голосеменных	1	2	10	13	ОПК-1,
8.	Декоративная характеристика Магнолиецветных	2	2	10	14	ОПК-1,
9.	Ассортимент декоративных древесных растений для Западной Сибири	1	2	10	13	ОПК-1,
	Контрольная работа			18	18	
	Экзамен			9	9	
	Итого	8	16	156	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Введение.

Декоративная дендрология – ее цель и задачи, роль в архитектурном оформлении населенных пунктов. Дается понятие о научном предмете, изучающем древесные растения, а также история декоративной дендрологии в России, Сибири, современное состояние и проблемы зеленых насаждений.

Тема 2. Морфология древесных растений, рост и развитие, долговечность.

Форма кроны, листьев. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы). Вечнозеленые и листопадные растения. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте, по диаметру кроны. Быстрота роста. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту. Долговечность древесных растений.

Тема 3. Биологические и экологические особенности свойства древесных растений.

Экологические факторы и свойства древесных растений. Среда обитания и условия существования древесных растений. Основные группы экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Группы древесных растений по отношению к факторам среды.

Тема 4. Декоративные качества растений (крона, листья, цветки, плоды, стволы...).

Понятие о декоративности. Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников. Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска,

время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами.

Тема 5. Основные элементы композиции зеленых насаждений.

Система композиций зеленых насаждений: солитеры; древесные группы; древесные массивы; линейные насаждения; зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты; фигурные зеленые изделия; вьющиеся растения. Примеры композиций из деревьев и кустарников: солитеры; чистые (однопородные) одноярусные и многоярусные группы, смешанные (разнопородные) одноярусные и многоярусные группы из лиственных или хвойных пород.

Тема 6. Топиарное искусство.

Виды пригодные – для солитеров (одинаров) с формованной кроной; для солитеров с кроной фигурной формовки; для высоких формованных (стриженных) стен (от 3 до 5 м и выше); для высоких формованных (стриженных) живых изгородей; для формирования бордюров (высотой до 0,5 м); для цветущих неформованных живых изгородей. Классификация кустарников по продолжительности поступательного роста, продолжительности основного цикла и характеру возобновления (по З.И. Лучник).

Тема 7. Декоративная характеристика Голосеменных.

Дается декоративная характеристика представителей Голосеменных их ареала, отличительных морфологических признаков, биологических и экологических свойств, фитоценотических особенностей, внутривидового полиморфизма, раскрывается значение их для озеленения.

Тема 7. Декоративная характеристика Магнолиецветных.

Дается декоративная характеристика представителей Магнолиецветных их ареала, отличительных морфологических признаков, биологических и экологических свойств, фитоценотических особенностей, внутривидового полиморфизма, раскрывается значение их для озеленения.

Тема 9. Ассортимент декоративных древесных растений для Западной Сибири.

Ассортимент декоративных древесных пород – приводятся биологические особенности и декоративные качества декоративных древесных растений, используемых в ландшафтном дизайне Новосибирской области.

Сем. Сосновые: пихта сибирская, лиственница сибирская, ель сибирская, сосна сибирская, сосна обыкновенная. Сем. Кипарисовые: можжевельник обыкновенный, можжевельник казацкий. Сем. Ивовые: тополь белый, тополь черный, тополь дрожащий, тополь бальзамический, ива белая, ива козья, ива серая, ива ломкая, ива лопарская, ива мирзинолистная, ива черничная, ива пятиктычковая, ива филиколистная, ива грушанколистная, ива розмаринолистная, ива трехктычковая, ива прутовидная. Сем. Березовые: ольха черная, ольха серая, береза кустарниковая, береза повислая, береза пушистая, ольховник кустарниковый. Сем. Буковые: дуб черешчатый. Сем. Ильмовые: вяз перистоветвистый. Сем. Лютиковые: княжик сибирский. Сем. Барбарисовые: барбарис обыкновенный, барбарис Тунберга. Сем. Крыжовниковые: крыжовник отклоненный, смородина черная, смородина красная, смородина золотистая. Сем. Розоцветные: миндаль низкий, вишня кустарниковая, вишня войлочная, кизильник черноплодный, боярышник кроваво-красный, яблоня ягодная, черемуха обыкновенная, черемуха Маака, пятилистник кустарниковый, пузыреплодник калинолистный, шиповник иглистый, шиповник майский, шиповник морщинистый, рябинник рябинолистный, рябина обыкновенная, спирея дубравколистная, спирея городчатая, спирея зверобоелистная, спирея средняя. Сем. Бобовые: карагана древовидная. Сем. Кленовые: клен ясенелистный, клен гиннала, клен татарский. Сем. Крушиновые: крушина ломкая, жестер слабительный. Сем. Липовые: липа мелколистная. Сем. Лоховые: лох узколистный, облепиха крушиновая. Сем. Деренные: свидина белая. Сем. Маслинные: ясень обыкновенный, сирень обыкновенная, сирень венгерская. Сем. Жимолостные:

жимолость голубая, жимолость татарская, жимолость обыкновенная, бузина кистевая, калина обыкновенная.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы¹

1. Попова О.С. Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие для вузов. СПб.: «Лань», 2022. – 320 с. (ЭБС «Лань»)
<https://e.lanbook.com/book/211565>.

4.2. Список дополнительной литературы²

1. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Древоводство: Учебник для вузов. М.: Академия, 2004. – 352 с.
2. Хайрова Л.Н. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры [текст] : учебное пособие для бакалавров по напр. 35.03.05 "Садоводство". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 224 с.
3. Билибина, А.В. Декоративные теневыносливые растения садов и парков. - Москва: Изд-во МГУ, 1990. - 96 с.
4. Баженов Ю.А. Декоративные деревья и кустарники. Иллюстрированный атлас [текст]: справочник. - 4-е изд. - Москва : Фитон XXI, 2014. - 240 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Plantarium Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран	https://www.plantarium.ru/
3.	«В мире растений»:	http://gardener.ru/library/magazin/v-mire-rasteniy
4.	«Landscape Design»	http://www.apld.com;
5.	«Сады России»:	www.sady-rossii.ru

¹ Не более 3 источников;

² Не более 5 источников, нормативные акты включаются на усмотрение преподавателя.

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Растительные ресурсы Новосибирской области для декоративного садоводства: учебное пособие/С.Х.Вышегуров, Е.В.Дымина, Н.В.Пономаренко и др./Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021.-427с.,илл.

2. Декоративная дендрология: методические указания по изучению дисциплины /Е.В. Дымина. – Новосибирск: НГАУ, из-во «Золотой колос», 2021. –33с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.		

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Гербарии и коллекции</i>	<i>стробилов, цветков, шишек, плодов, семян.</i>	
2.	<i>Презентация</i>	<i>Морфология древесных растений</i>	<i>85 слайдов</i>
3.	<i>Презентация</i>	<i>Рост и развитие растений</i>	<i>16 слайдов</i>
4.	<i>Презентация</i>	<i>Основы экологии древесных растений</i>	<i>53 слайда</i>
5.	<i>Презентация</i>	<i>Схемы пейзажных групп</i>	<i>24 слайда</i>
6.	<i>Презентации</i>	<i>Систематика древесных растений</i>	<i>22 штуки</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-129	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, компьютер, интерактивная доска.
Д-129	Аудитория для ЛПЗ	Лабораторное оборудование: биноклярные лупы и микроскопы, определители растений

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая или традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 5, лекций – 28 часов, практических занятий – 44 часа, самостоятельная работа – 81 час, всего 180 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение лекций	28
2.	Посещение практических занятий	44
3.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	27
4.	Создание презентации о декоративных качествах видов древесных растений	40
5.	Контрольная работа	40
	Всего:	180

Экзамен выставляется студенту, если им в течение семестра набрано:

-оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 155 баллов;

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 135 баллов;

-оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 110 баллов;

-оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 110 баллов.

Для аттестации студентов заочной формы обучения по дисциплине Декоративная дендрология используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма итоговой оценки – экзамен.

Критерии оценки:

- правильные названия систематических единиц на русском и латинском языках,
- описание морфологических и анатомических признаков для классов, семейств, родов,
- описание декоративных качеств: жизненные формы, листья, цветки, плоды, семена,
- указание ареалов распространения таксонов,
- способы получения посадочного материала,
- примеры видового разнообразия описываемого таксона,
- наличие приведенных в качестве примеров видов во флоре Западной Сибири, России,
- использование описываемых видов в ландшафтном строительстве.

-оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил требования на 90%;

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил требования на 75%;

-оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил требования на 60%;

-оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил требования менее, чем на 60%.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена

на заседании кафедры

протокол от «30_» _____ сентября _____ 2022 _____ г. № _____ 2 _____

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Вышегуров С. Х.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «
_» _____ 20 _____ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «
_» _____ 20 _____ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.О.34 Декоративная дендрология

35.03.10. Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Декоративная дендрология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры.	<p>знать: морфологию и систематику древесных растений; видовое разнообразие древесных растений на территории Западной Сибири и России; виды древесных растений, занесенные в Красную книгу; интродуценты Западной Сибири и России;</p> <p>уметь: определять систематическую принадлежность, названия основных видов и декоративных растений; провести оценку биологического соответствия видового состава древесных растений к конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием; осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте.</p> <p>владеть: владеть методами мониторинга состояния и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры; владеть основными методами выращивания посадочного материала</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Итоговая форма контроля - экзамен.