

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ
 Декан инженерного факультета
 Стенина Н.А.

" 08 " 09 2019 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

ФТД.01 Декоративная дендрология

Учебный план	z35.03.10-19-1АЛ01.plx	
Квалификация	35.03.10 Ландшафтная архитектура	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачет - 3
контактная работа	11,1	
самостоятельная работа	60,9	
часы на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Семинарские занятия	4	4	4	4
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	6,1	6,1	6,1	6,1
Контактная работа	7,1	7,1	7,1	7,1
Сам. работа	60,9	60,9	60,9	60,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):
проф., Шереметова С.А.; ст.преп., Роткина Е.Б.



Рабочая программа дисциплины
Декоративная дендрология
разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:


Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017г. №736)

составлена на основании учебного плана:
35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры

Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой ландшафтной архитектуры  Витязев С. Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией инженерного факультета

Протокол №1 от 03.09.2019 г.

Председатель методической комиссии  Санкина О.В.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - научить подбирать ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений при благоустройстве и озеленении территорий в зависимости от условий окружающей среды и их биологических особенностей; научить создавать устойчивые растительные группировки на объектах озеленения на основании анализов систематики, морфологии и экологии видов.

Задачи:

- формирование готовности подбирать ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений при благоустройстве и озеленении территорий в зависимости от условий окружающей среды и их биологических особенностей;
- формирование готовности создавать устойчивые растительные группировки на объектах озеленения на основании анализов систематики, морфологии и экологии видов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Декоративное растениеводство
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Флористика и фитодизайн
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Технологическая

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

ПСК-1: Готовность произвести подбор декоративных цветочных растений при благоустройстве и озеленении территорий

Знать:

Уровень 1	декоративные качества цветочных культур, их пространственную структуру, сроки цветения, цветовые характеристики
Уровень 2	основы биологии цветочных культур, связанные с биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами

Уметь:

Уровень 1	использовать теоретические основы цветоводства при разработке цветочного оформления (проект, эскиз)
Уровень 2	рассчитать производственную мощность цветочного предприятия (питомника, комбината, оранжереи)

Владеть:

Уровень 1	представлением об ассортименте декоративных травянистых и кустарниковых растений, применяемых в озеленении территорий и интерьеров зданий
Уровень 2	технологиями выращивания различных видов растений в открытом и защищенном грунте

ПСК-2: Готовность подбирать ассортимент деревьев, кустарников и травянистых растений при благоустройстве и озеленении территорий в зависимости от условий окружающей среды и их биологических особенностей

Знать:

Уровень 1	районированный ассортимент, применяемых и перспективных декоративных древесных растений для озеленения территорий и интерьеров зданий
Уровень 2	для каких объектов озеленения и элементов композиции можно использовать конкретный вид и его декоративные сорта и формы

Уметь:

Уровень 1	отличать декоративные древесные виды и их сорта и формы по листьям, семенам (плодам), цветкам, побегам, коре стволов и другим морфологическим признакам
Уровень 2	подбирать наиболее эффектный ассортимент декоративных пород для формирования нюансных и контрастных элементов композиции для объектов разного функционального назначения

Владеть:

Уровень 1	навыками подбора ассортимента растений для различных объектов озеленения
Уровень 2	навыками подбора ассортимента деревьев, кустарников и травянистых растений при благоустройстве и озеленении территорий в зависимости от условий окружающей среды и их биологических особенностей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- исторические предпосылки развития декоративной дендрологии;
3.1.2	- морфобиологические и экологические особенности изучаемых видов дендрофлоры и их видовое разнообразие;
3.1.3	- особенности естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры Сибири;
3.1.4	- географического распространения и хозяйственного использования видов;
3.1.5	- методы и приемы охраны и мониторинга состояния естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры Сибири.
3.2	Уметь:
3.2.1	- отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов;
3.2.2	- составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и биологических.
3.3	Владеть:
3.3.1	- с методиками отбора и оценки, а также применения растительного материала естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов, размножения, агротехники и посадки древесных растений, статистической обработки экспериментальных данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Морфобиологические особенности древесно-кустарниковых культур							
1.1	Понятие о дендрологии. История дендрологии /Лек/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.2	Морфология древесных растений. Вегетативные и генеративные органы. Строение семян, цветков, соцветий, плодов /Сем зан/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.3	Систематика древесных растений. Жизненные формы древесных растений /Ср/	3	6	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.4	Общие сведения о древесных растениях. Морфология древесных растений /Ср/	3	6	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
1.5	Местообитания древесных растений /Ср/	3	6	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.6	Основы экологии и географии древесных растений /Ср/	3	6	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
1.7	Географическая зональность распространения видов древесных растений. Ареалы древесных растений Сибири /Сем зан/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.8	Интродукция и акклиматизация древесных растений /Лек/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование

1.9	Интродуценты в озеленении города Кемерово /Ср/	3	6	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
1.10	Подготовка к практическим занятиям, работа с литературой /Ср/	3	8	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 У1 В1 32 У2 В2 ПСК-2 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
Раздел 2. Систематика древесных растений								
2.1	Систематика и характеристика голосеменных (Pinophyta) /Сем зан/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
2.2	Общая характеристика голосеменных растений. Дендрологическая характеристика хвойных. Дендрологическая характеристика некоторых родов семейства Сосновые. Дендрологическая характеристика видов пихты – Abies, тсуги – Tsuga и псевдотсуги – Pseudotsuga. Дендрологическая характеристика видов: ели – Picea Dietr; лиственница – Larix Mill. Дендрологическая характеристика видов рода Pinus L. Дендрологическая характеристика родов и видов Кипарисовые – Cupressaceae F. W. Neger; Таксодиевые – Taxodiaceae F. W. Neger. Характерные особенности коры, корки и древесины хвойных древесных растений. Определение хвойных пород по побегам с листьями. Определение хвойных пород по шишкам. Определение хвойных пород по стробилам. Определение хвойных пород по семенам. Определение хвойных пород по всходам. Определение хвойных пород по древесине и коре. /Сем зан/	3	1	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
2.3	Систематика и характеристика покрытосеменных (Magnoliophyta) /Лек/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2			Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	

2.4	Общая характеристика покрытосеменных. Систематика и филогения лиственных древесных пород. Дендрологическая характеристика представителей семейств: Барбарисовые, Гортензиевые, Крыжовниковые, Розоцветные, Бобовые, Рутовые, Кленовые, Конскокоштановые, Кизилловые, Бересклетовые, Виноградные, Лоховые, Ильмовые, Тутовые, Буковые, Березовые, Ореховые, Ивовые, Вересковые, Липовые, Маслиновые, Жимолостные. Определение древесных растений в безлистном состоянии. Определение древесных растений в облиственном состоянии. Определение древесных растений по плодам и семенам /Сем зан/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2		2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
2.5	Древесные растения – Лесообразователи России и сопредельных территорий /Лек/	3	0,5	ПСК-1 ПСК-2		2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
2.6	Деревья темнохвойных и светлохвойных лесных формаций. Древесные породы мелколиственных и широколиственных лесных формаций. Деревья второго яруса в лесных ассоциациях. Кустарники подлеска и опушек лесов. Древесные растения-экзоты лесной и лесостепной зон /Сем зан/	3	1	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
2.7	Изучение дендрофлоры г. Кемерово /Ср/	3	8	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 32 ПСК-2 31 32	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	собеседование, тестирование
2.8	Дендрофлора парков и скверов города /Ср/	3	8	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 У1 В1 У2 В2 ПСК-2 У1 В1 У2 В2	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
2.9	Подготовка к практическим занятиям, работа с литературой /Ср/	3	6,9	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 У1 В1 32 У2 В2 ПСК-2 31 У1 В1 32 У2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	собеседование, тестирование
2.10	/Конс/	3	1	ПСК-1 ПСК-2		2	Э1	
2.11	Все разделы дисциплины /Зачёт/	3	4	ПСК-1 ПСК-2	ПСК-1 31 У1 В1 32 У2 В2 ПСК-2 31 У1 В1 32 У2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	вопросы к экзамену
2.12	/КРА/	3	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Дендрология, общие понятия, задачи дендрологии как науки в организации зеленого строительства.
2. История дендрологии, роль отечественных и зарубежных ученых в ее развитии.
3. Задача дендрологии в разработке основ охраны природы.
4. Дендрология как наука, её задачи в организации зелёного строительства.
5. Связь дендрологии со смежными науками, методы исследования.
6. Древесные растения, их деление на деревья, деревца, кустарники, лианы, кустарнички, полукустарники и полукустарнички.

7. Классификация деревьев и кустарников по высоте, скорости роста, долговечности.
8. Ствол, строение и признаки его декоративности: монументальность, диаметр, высота, число порядков ветвления, окраска, поверхность.
9. Типы ветвления: моноподиальное и симподиальное.
10. Классификация деревьев и кустарников по размерам, высоте, скорости роста, долговечности. Ядровые и заболонные породы.
11. Жизненные формы древесных растений.
12. Растения вечнозелёные и листопадные. Группы сезонных древесных пород в зависимости от времени распускания и опадания листьев.
13. Понятие эндемы и реликты.
14. Гибридные формы, сорта, культивары.
15. Разнообразие древесных растений, связанное с хозяйственной деятельностью человека. Гибридные формы, сорта, культивары.
16. Корневые системы древесных растений
17. География растений. Интродукция, акклиматизация, натурализация.
18. Понятие об экологических факторах как компонентах среды. Классификация экологических факторов.
19. Тепло как экологический фактор. Повреждения, причиняемые древесным растениям, в зависимости от температуры и сезона и их влияние на древесные растения. Группы древесных растений по отношению к температурному режиму.
20. Климатические экологические факторы: тепло, свет, влага, состав воздуха, движение воздуха (ветер).
21. Свет как экологический фактор. Влияние света на другие экологические факторы: температуру и влажность воздуха.
22. Внешние признаки светолюбивых и теневыносливых пород. Изменение светолюбивости растений с возрастом и в связи с географической широтой местности. Группы растений по отношению к свету.
23. Влага как экологический фактор. Источники влаги для растений. Влажность почвы и влажность воздуха.
24. Состав воздуха. Влияние загрязнения воздуха на растения. Группы растений по отношению к составу воздуха (газоустойчивые породы).
25. Ветер. Биологическое, механическое влияние ветра на растения.
26. Почвенно-грунтовые (эдафические) экологические факторы: механический состав почвы, физические и химические свойства почвы, биологические свойства почвы.
27. Орографические экологические факторы: рельеф, высота над уровнем моря, экспозиция и крутизна склонов. Влияние данных факторов на состав растительности и рост древесных растений.
28. Биологические экологические факторы: влияние растений, животных и микроорганизмов на растения.
29. Антропогенный фактор: влияние хозяйственной деятельности человека. Целенаправленная и стихийная деятельность человека.
30. Микориза, её влияние на развитие растений.
31. Особенности городской экологической обстановки.
32. Фенология – наука, изучающая сезонные изменения растений. Значение фенологических изменений для целей озеленения.
33. Лист, строение, форма, размеры, расположение, окраска.
34. Понятие о виде и внутривидовом разнообразии: подвид, разновидность, экологические формы.
35. Понятие об ареале. Типы ареалов. Факторы, влияющие на ареалы растений. высота над уровнем моря, экспозиция и крутизна склонов.
36. Цветки: форма, размеры и окраска, продолжительность цветения.
37. Плоды, их декоративные качества, форма, окраска и размеры.
38. Класс Гинкговые. Семейство Гинкговые. Род Гинкго. Гинкго двулопастный, использование его в зелёном строительстве.
39. Семейство Сосновые. Подсемейство Пихтовые. Род Пихта. Использование видов пихт в зелёном строительстве.
40. Характерные особенности семейств Магнолиевые и Лимонниковые. Их географическое распространение по природным зонам, роль в зелёном строительстве.
41. Семейство Сосновые. Подсемейство Лиственничные. Род Лиственница. Использование видов лиственниц в зеленом строительстве.
42. Морфолого-биологические и экологические особенности семейства Ильмовые. Род Ильм (вяз).
43. Семейство Сосновые. Подсемейство Сосновые. Род Сосна. Использование представителей сосен в озеленении.
44. Морфолого-биологические и экологические особенности, характерные для подсемейства Спирейные семейства Розоцветных.
45. Характерные дендрологические особенности подсемейства Яблоневые семейства Розоцветные.
46. Морфобиологическая и экологическая характеристика подсемейства Розовые семейства Розоцветные
47. Семейство Кипарисовые. Род Туя. Род Можжевельник. Использование представителей семейства Кипарисовые в зеленом строительстве.
48. Семейство Сосновые. Подсемейство Пихтовые. Род Ель. Использование видов елей в зелёном строительстве.
49. Морфобиологическая характеристика и экологические особенности подсемейства Сливовые семейства Розоцветные. Род Абрикос. Род Миндаль. Род Черёмуха. Использование видов древесных растений в садово-парковом и ландшафтном строительстве.
50. Морфологические и экологические свойства подсемейства Сливовые семейства Розоцветные. Род Вишня. Род Слива. Садовые формы и хозяйственное значение данных видов.
51. Семейство Берёзовые. Род Берёза. Морфолого-биологические особенности, диагностические признаки различия данных видов деревьев, их экологические свойства, ареалы, использование в зеленом строительстве.

52. Характерные особенности семейства Берёзовые. Род Лещина. Род Граб. Их декоративные формы, использование в садово-парковом строительстве.

53. Общая характеристика семейства Буковые. Морфолого-биологические особенности и диагностические признаки отличия родов Бук, Дуб, Каштан и их значение в зелёном строительстве.

54. Общая характеристика семейства Ивовые. Род Ива. Роль данных представителей рода Ива в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

55. Морфолого-биологические особенности и экологические свойства семейства Ивовые. Род Тополь. Тополь дрожащий, белый, черный, канадский, бальзамический, душистый, китайский. Гибридные тополя. Хозяйственное значение тополей, их использование в озеленении городов и других населённых пунктов.

56. Характерные особенности семейства Крыжовниковые. Род Смородина. Хозяйственное значение данных видов смородины.

57. Характерные особенности семейства Бобовые. Подсемейство Мотыльковые. Род Карагана. Карагана древовидная (акция желтая), карагана кустарниковая. Род Робиния. Использование видов семейства Бобовых в озеленении.

58. Дендрологическая характеристика семейства Кленовые. Род Клён. Роль клёнов в образовании древесной растительности России и садово-парковом строительстве.

59. Характерные особенности семейств Виноградовые, Бересклетовые. Род Виноград. Род Девичий виноград. Род Бересклет. Роль перечисленных видов в озеленении населённых пунктов.

60. Дендрологическая характеристика семейства Жимолостные. Морфолого-биологические особенности входящих в него родов Бузина, Калина, Жимолость. Их использование в озеленении.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические - 37 шт., стулья - 74 шт., ПК системный блок А - 12 шт.	Самостоятельная работа
1320	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 21 шт., доска меловая – 1 шт., Мольберт «Хлопушка» - 13шт., Модель гипсовая Шар - 1 шт., Модель гипсовая Конус - 1 шт.; Модель гипсовая Куб - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент №17 Ваза - 1 шт; Модель гипсовая Орнамент №22 Трилистник - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент № 26 Восьмилистник - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент № 30 Гроздь винограда -1 шт.; Модель гипсовая Пирамида - 1 шт.; Модель гипсовая Призма - 1 шт.; Модель гипсовая Цилиндр - 1 шт.; Набор муляжей для рисования - 1 шт.; Прожектор светодиодный на штативе 2*50 Вт NFL-m-TRI-LED IP65 4000K Navigator - 1 шт.	Лекция
1319	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 17 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 36 шт., доска меловая – 1 шт., компьютер – 1 шт.	
1322	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер – 1 шт., термовлагомер ТВ-1 - 1	

	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	шт., измеритель температуры ИТ5-ТС-50М-2 - 1 шт., набор по биологии - 1 шт., микроскоп учебный с подсветкой - 14 шт., плотномер почвы США- 1 шт., рН метр - 1 шт., рулетка для измерения диаметра - 1 шт., рулетка 50 м - 1 шт., призма Анучина - 1 шт., высотометр UUNITO PM-5 - 1 шт., вилка мерная текстолитовая ВМ-1 - 1 шт., буссоль - 1 шт., Реласкоп цепной -1 шт.	
--	--	---	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Воронина В.П, Литвинова Е.А.	Дендрология: учебное пособие	Волгоградский ГАУ, 2015
Л1.2	Хайрова Л.Н., Золотарева Е.В., Дубовицкая О.Ю.	Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие	Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Атрошенко Г.П., Щербакова Г.В.	Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебник	СПб.: Лань, 2013
Л2.2	М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова	Декоративная дендрология : учебное пособие	Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Лань"
----	------------

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

--

