

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Экологический факультет

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

Методические указания

к выполнению курсовой работы по дисциплине
«Древоводство» и практических работ по дисциплинам
«Декоративное растениеводство» и «Декоративные питомники»
для студентов направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

УДК 633/635(07)
ББК 41/42
М 54

Рецензент - д-р с.-х. наук **Ю.И. Сухоруких**
Составитель: канд. с.-х. наук **М.И. Уджуху**

Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Древоводство» и практических работ по дисциплинам «Декоративное растениеводство» и «Декоративные питомники» для студентов направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Майкоп, МГТУ, 2019

Содержание

	стр.
Введение	4
1 Структура курсовой работы	5
1.1 Пояснительная записка	5
1.1.1 Титульный лист	5
1.1.2 Задание	5
1.1.3 Содержание	5
1.1.4 Введение	5
1.1.5 Общая часть	5
1.1.6 Формирование ассортимента для озеленения г. _____	5
1.1.7 Расчетная часть	6
1.1.8 Заключение	8
1.1.9 Литература	8
1.1.10 Приложение	
Приложение А (справочное) - образец титульного листа пояснительной записки	9
Приложение Б (справочное) - примерный образец оформления задания	10
Приложение В (рекомендуемое) – таблицы-рекомендации	11-29
Приложение Г (справочное) – образец оформления идентификационной карточки вида	30
Приложение Д (справочное) –образец календаря цветения красивоцветущих кустарников	31
Приложение Е (справочное) - образец расчетов	32
Приложение Ж(справочное) - примеры библиографических записей	33
Приложение И (рекомендуемое) – рекомендуемая литература	34

Введение

В решении основных вопросов улучшения и охраны внешней среды большое значение придается зеленым насаждениям как при строительстве новых микрорайонов, промышленных предприятий, зон отдыха, так и при реконструкции существующих городских территорий.

Основным источником поступления саженцев декоративных древесных растений для зеленого строительства являются декоративные питомники. Увеличение объемов работ по строительству и реконструкции, благоустройству и озеленению городов и населенных мест предъявляет новые требования к качеству и ассортименту продукции, выпускаемой декоративными древесными питомниками.

Целью методических указаний является закрепление студентами знаний, полученных в процессе лекционных курсов по дисциплинам «Древоводство» (для специалистов) и «Декоративное растениеводство» и «Декоративные питомники» (для бакалавров). Выполнение работы поможет расширить представление о декоративных древесных породах, закрепить знания агротехники и сроков выращивания деревьев и кустарников; составлять рекомендаций к использованию тех или иных видов деревьев и кустарников и возможность формирования различных типов посадок с учетом их назначения.

В итоге работы студентами производится расчет потребности декоративных деревьев и кустарников с учетом существующих норм и требований, а также с учетом срока планирования работ по строительству зеленых насаждений, формируется научно- и практически обоснованный ассортимент в соответствии природно-климатическим условиям района.

Тематика курсовой работы типовая - «Формирование ассортимента и расчет потребности посадочного материала для озеленения г. __», исходные данные для каждого варианта отражены в задании на курсовую работу.

1 Структура курсовой работы

Курсовая работа представляется пояснительным текстом иллюстрационным материалом и включает в себя следующие материалы: пояснительную записку и идентификационные карточки древесных и кустарниковых видов, рекомендованных в озеленении данного населенного места.

1.1 Пояснительная записка

Пояснительная записка является текстовой частью курсовой работы

1.1.1 Титульный лист оформляется по установленной форме (прилож. А). Он содержит наименование министерства, вуза, кафедры, тему курсовой работы; фамилии и инициалы исполнителя и руководителя; название города и год защиты.

1.1.2 Задание оформляется по установленной форме (прилож. Б) и содержит: наименование темы курсовой работы, фамилии исполнителя и руководителя, перечень исходных данных к курсовой работе – название населенного места, расчетный срок и основные вопросы для проработки.

1.1.3 Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список литературы, приложений с указанием их номеров и заголовков, а также номеров страниц, с которых начинаются эти элементы записки.

1.1.4 Введение содержит, цель и основные задачи курсовой работы, актуальность темы работы, ее практическое значение, перечисляется состав и содержание материалов.

1.1.5 Общая часть

По источникам научно-технической информации изучают климатическую характеристику района проектирования, отражающую климат (максимальную и среднюю температуру, абсолютную и относительную влажность воздуха по временам года; количество осадков, число безморозных дней, глубину промерзания почвы, сроки весенних и осенних заморозков, высоту снежного покрова, направление и силу ветра по месяцам; продолжительность периода вегетации), почвенные условия, особенности рельефа. Студент должен оценить аборигенные виды древесной растительности (п.1.1.4 - содержания работы) с точки зрения перспективы использования их в городских условиях в данном дроворайоне.

1.1.6 Формирование ассортимента для озеленения г._____. Подбор проектируемого ассортимента проводится в соответствии с принципом древокультурного районирования (Приложение В, табл. 1 и табл.2). На основании «Характеристик районов, выделенных для целей зеленого строительства на территории бывшего СССР (по И.И. Галактионову, А.В. Ву, В.А. Осину, 1967)», приведенных в Приложении В, определяется номер древокультурного района. Затем на основании «Порайонных ассортиментов декоративных деревьев и кустарников для озеленения населенных мест европейской части бывшего СССР (по И.И. Галактионову, А.В. Ву, В. А. Осину, 1967)» формируется полный ассортимент видов деревьев и кустарников, пригодных для озеленения в конкретном древокультурном районе. Их список отражается в тексте пояснительной записки (п.2.1.). В «Обоснование проектируемого ассортимента» (п. 2.2.) представлен список рекомендованных 12 видов и показатели, по которым они выбраны и рекомендованы в озеленении данного населенного места (климатические и почвенные условия, декоративные и эколого-биологические качества). В список должны быть включены: 3 вида хвойных древесных

пород, 3 вида хвойных и (или) вечнозеленых кустарников, 3 вида лиственных древесных пород и 3 вида красивоцветущих кустарников. Для каждого из них дается краткая характеристика (п.2.3) по схеме:

1. Хвойные древесные виды:

Вид (русское и латинское название с указанием автора)

Род (русское и латинское название с указанием автора)

Семейство (русское и латинское название с указанием автора)

Описание вида: эколого-биологические особенности и декоративные качества

вида.

2. Хвойные и (вечнозеленые) кустарники:

3. Лиственные древесные виды:

4. Красивоцветущие кустарники:

Список видов проектируемого ассортимента должен быть тщательно продуман, и каждая группа выращиваемых растений должна содержать виды основного, дополнительного и ограниченного ассортиментов

К **основному ассортименту** относятся породы, отличающиеся стабильным плодоношением, устойчивостью которых в условиях города подтверждается хорошим ростом, состоянием и высокой декоративностью их в городских многолетних зеленых насаждениях. В ландшафтно-композиционном отношении растения этой группы используются для создания фоновых массивов, основы декоративных групп, для озеленения магистралей и улиц и т. п. **70% основная городского ассортимента.** Для включения вида в основной ассортимент необходимо знать, имеется ли надежная маточно-семенная база для сбора семян и заготовки черенков. Как правило, косновному ассортименту относятся местные виды, но могут быть и интродуценты. В количественном соотношении эта группа должна составлять 60...65% от общего количества.

В **дополнительный ассортимент** включают виды, обладающие высокими декоративными качествами и стабильным плодоношением, однако в городских условиях виды этой группы не всегда проявляют высокую устойчивость. Их используют для создания групп, опушек, солитеров, озеленения улиц и т. д. В ландшафтно-композиционном отношении эти виды дополняют фоновые насаждения, придают им эстетичность и определенный колорит. Растения этой группы не должны составлять больше 30...35% от общего числа выращиваемых видов.

К **ограниченному ассортименту** относят виды, редко используемые в озеленении из-за недостаточной обеспеченности исходным материалом, трудностей размножения, растения необычного и оригинального вида и т. п. Доля участия их в общем количестве выращиваемых видов в питомниках не больше 5%.

Ассортимент кустарников, кроме этого, должен быть подобран таким образом, чтобы обеспечить непрерывность цветения и высокую декоративность посадок с ранней весны до поздней осени. Для этого составляется «Календарь цветения» (прил. Д, табл. 1).

1.1.7 Расчетная часть

Расчетная часть работы включает расчет необходимого количества посадочного для определенного расчетного срока (по заданию).

На основании установленной численности населения города (табл.1), внесенную в таблицу 1, студент самостоятельно определяет норму зеленых насаждений.

На основании показателей нормы зеленых насаждений и количества жителей определяют площадь, которую должны занимать зеленые насаждения в конкретном населенном пункте.

Для обеспечения населенных мест посадочным материалом в соответствии с их потребностью для нового озеленения (расчетный срок – по заданию), ремонта и реконструкции имеющихся зеленых насаждений в нашей стране разработаны теоретически обоснованные и практически целесообразные нормативы, касающиеся:

норм зеленых насаждений на одного жителя в городах различной крупности; норм высадки (густоты посадки) деревьев и кустарников на 1 га зеленой площади в определенной природной зоне; соотношения различных групп растений в разных зонах(табл. 2)

Таблица 1- Норма зеленых насаждений общего пользования на одного жителя по категориям городов

Категория города	Города	Численность населения, тыс. чел.	Климатическая зона		
			северная	центральная	южная
1-я	крупнейшие	Свыше 500	20	20	20
2-я	крупные	250-500	15	18	18
3-я	большие	100-250	15	15	18
4-я	средние	50-100	12	12	15
5-я	Малые	До 50	10	10	11

Нормы зеленых насаждений на одного жителя определяются для насаждений общего пользования (парки, сады, скверы и т.д.), ограниченного пользования (школы, больницы, детские сады) и специального назначения (санитарно-защитные зоны, территории предприятий, транспорта и др.).

Таблица 2- Соотношение типов насаждений по природным зонам, % от общей площади озеленения

Тип посадок	Природные зоны		
	северная	центральная	южная
Густые	30-35	60	70
Изреженные	40-45	25	20
Одиночные	20-30	15	10

Нормы высадки деревьев и кустарников на 1 га, учитывают естественные условия района и соотношение типов насаждений в различных климатических зонах.

В густых посадках на 1 га озеленяемой территории высаживают 400-625 деревьев в зависимости от их размеров, при изреженных - 100-250; при оформлении открытых пространств (одиночные посадки) — до 50 деревьев. В степной зоне (по всем типам посадок) кустарников выращивают в 10 раз больше, чем деревьев.

Посадочным материалом должно обеспечиваться не только новое строительство, но и ремонтно-реставрационные работы на существующих объектах и ремонтные работы на новых участках до сдачи их в эксплуатацию. Для этих целей питомником необходимо выпускать дополнительно: деревьев в количестве 3%, кустарников - 7%.

Озеленение территории данного населенного пункта будет проводиться постепенно, в течение нескольких лет (по заданию «Расчетный срок»). Поэтому необходимо рассчитать количество деревьев и кустарников, выпускаемых питомником ежегодно. Расчетный срок, в течение которого данный питомник должен обеспечивать населенный пункт посадочным материалом, устанавливается в задание.

1.1.8 Заключение отражает тезисно, результаты, полученные в ходе работы.

1.1.9 Литература. В список литературы помещают наименования всех литературных и другие источников, которые были изучены студентом в процессе выполнения курсовой работы. Источники литературы размещают в алфавитном порядке фамилий их авторов или названий. Источники нумеруются арабскими цифрами без точки или пишутся с нового абзаца каждый. Пример оформления списка литературы приведен в приложении Ж.

1.1.10 Приложение

Иллюстративный материал включает: идентификационной карточка (Приложение Г), которая заполняется для каждого из 12 видов.

Оформление идентификационной карточки вида является заключительной стадией формирования ассортимента для озеленения населенного пункта (города) (Приложение Г). Заполнение карточки дает студенту возможность закрепить знания по биологии, экологии и агротехники выращивания вида, полученные на теоретических занятиях по дисциплине. Карточек должно быть 12 по числу видов отобранных и рекомендованных для данного климатического района. Рекомендуется использование вспомогательные таблицы из приложения к учебнику: Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2007

Приложение. А
(справочное)

Образец титульного листа пояснительной записки

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Экологический факультет

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

Курсовая работа

по дисциплине «Древоводство»

Тема: «Формирование ассортимента и расчет потребности посадочного
материала для озеленения г. _____.»

Выполнил: студент (ка) гр. ЛШ41
заочной (очной) формы обучения

(Ф.И.О. студента)

Руководитель: канд.с/х. наук,
доцент кафедры ландшафтной
архитектуры и лесного дела
Уджуху М.И.

Майкоп 20__г

Приложение Б
(справочное)

Примерный образец оформления задания

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Экологический факультет

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

З А Д А Н И Е

на курсовую работу по дисциплине

«Древоводство»

на тему:

«Формирование ассортимента и расчет потребности посадочного материала для
озеленения г. _____»

1. Сформировать и обосновать ассортимент декоративных древесных и кустарниковых видов рекомендуемый для озеленения г. _____.
2. Дать характеристику декоративных качеств видов, рекомендуемых для строительства новых зеленых насаждений в г. _____.
3. Выполнить расчеты по определению потребности в посадочном материале видов для озеленения г. _____.
4. Расчетный срок - лет

Задание выдано: «_____» «_____» 20__г.

Руководитель: канд. с /х. наук, доц.

Уджуху М.И.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Задание получено: «_____» «_____» 20__г.

Студент : _____
(Ф.И.О.)

(подпись)

Приложение В
(рекомендуемое)

Таблица 1

Характеристика районов, выделенных для целей зеленого строительства на территории бывшего СССР
(по И.И. Галактионову, А.В. Ву, В.А. Осину, 1967)

Номер района	Название района	Температура		Характеристика зимы	Сумма температур более 10°C	Сумма годовых осадков, мм	Увлажнение		Длина периода (дни)		Города и крупные населенные пункты
		средняя годовая	средняя января				коэффициент	характеристика лета	безморозного	вегетационного	
46	Печорский	-2,0	-17,6	Умеренно холодная	1084	469	1,53	Избыточно влажное	83	107	Нарьян-Мар, Ухта, Усть-Кулом, Кизел, Сосногорск
47	Мурманский	-0,2	-8,0	Мягкая	596	424	2,11	То же	92	105	Мурманск, Канин Нос, Североморск
48	Кольско-Архангельский	-0,3	-11,8	Умеренно мягкая	969	447	1,77	— —	105	111	Архангельск, Кировск, Кемь, Пинега, Северодвинск, Беломорск
49	Свердловский	0,1	-16,1	Умеренно холодная	1617	433	1,04	Влажное	100	134	Свердловск, Верхотурье, Туринск, Асбест

50	Пермский	0,8	-15,8	То же	1662	517	1,19	То же	107	138	Пермь, Сыктывкар, Соликамск, Кунгур, Березники, Краснокамск
51	Вологодский	2,0	-12,7	Умеренно мягкая	1617	523	1,21	_ " _	115	145	Вологда, Шенкурск, Великий Устюг, Яранск, Киров, Вельск
52	Ленинградский	3,5	-8,3	Мягкая	1492	579	1,49	Избыточно влажное	119	151	Ленинград, Выборг, Петрозаводск, Тихвин, Новгород, Волхов
53	Калининградский	6,9	-3,3	Очень мягкая	2200	717	1,82	Избыточно влажное	170	190	Калининград, Советск, Балтийск, Черняховск
54	Смоленский	4,0	-8,6	Мягкая	1703	599	1,44	То же	136	160	Смоленск, Калинин, Псков, Вязьма
55	Брянский	4,9	-9,0	То же	2260	550	1,10	Влажное	139	166	Брянск, Рославль, Калуга, Орел, Поньри, Льгов, Курск
56	Московский	3,5	- 10,9	Умеренно мягкая	2011	560	1,19	То же	126	156	Москва, Ярославль, Кострома, Горький, Владимир, Тула, Рязань

57	Воронежский	5,5	-9,2	Мягкая	2540	486	0,77	Умеренно засушливая	155	174	Воронеж, Белгород, Липецк, Грязи
58	Миллеровский	7,2	-7,8	Мягкая	2945	328	0,37	Очень засушливое	169	186	Миллерово, Матвеев Курган, Шахты
59	Саранский	3,4	-12,3	Умеренно мягкая	2156	470	0,80	Умеренно влажное	137	159	Саранск, Муром, Алатырь, Рязск, Ульяновск
60	Куйбышевский	4,2	-12,0	То же	2365	416	0,61	Умеренно засушливое	143	165	Куйбышев, Мичуринск, Тамбов, Пенза, Агкарск, Сызрань
61	Казанский	2,6	-14,1		2059	433	0,74	То же	123	150	Казань, Йошкар-Ола, Сарапул, Бугульма, Мелекес, Бугуруслан
62	Уфимско- Челябинский	1,7	-15,8	Умеренно холодная	1944	389	0,70	Умеренно засушливое	120	148	Уфа, Челябинск, Ирбит, Шадринск, Магнитогорск
63	Карталинский	1,5	-17,6	То же	2227	316	0,52	Засушливое	119	145	Карталы
64	Оренбургский	2,7	-16,4		2459	322	0,40	Очень засушливое	118	154	Оренбург, Орск, Соль-Илецк
65	Саратовский	4,7	-10,4	Умеренно мягкая	2946	303	0,34	То же	159	175	Саратов, Энгельс, Пугачёв, Камышин, Александров

											Гай, Эльтон
66	Волгоградский	8,0	-8,2	Мягкая	2874	298	0,30	Сухое	174	188	Волгоград, Серафимович
67	Сальский	8,1	-5,7	То же	3278	378	0,45	Засушливое	180	195	Сальск, Нижне-Чирская, Котельниково, Дивное
68	Астраханский	9,8	-5,5	— —	3575	208	0,26	Сухое	197	207	Астрахань, Терекли-Мектеб
69	Махачкалинский	11,2	-1,2	Очень мягкая	3617	379	0,51	Засушливое	220	230	Махач-Кала, Кизляр, Сулак, Дербент
70	Орджоникидзевский	9,4	-4,0	Мягкая	3149	520	0,74	Умеренно засушливая	187	207	Орджоникидзе, Гуниб, Моздок, Грозный, Гудермес, Хасавюрт, Буйнакс
71	Ставропольский	9,2	-4,3	Очень мягкая	2831	465	62	Умеренно засушливая	182	201	Ставрополь, Невинно-мысская, Минеральные Воды, Благодатная, Пятигорск, Георгиевск, Прохладная, Прикумск
72	Черкесский	9,2	-3,7	То же	3060	583	0,87	Умеренно влажное	187	206	Черкесск, Горячий Ключ, Кисловодск, Баксан, Нальчик, Котляревская
73	Ростовско-Краснодарский	9,7	-3,5		3411	526	0,72	Умеренно засушливая	194	213	Ростов, Краснодар, Таганрог, Крымская, Ейск, Тихорецк,

											Армавир, Кушевская, Белая Глина, Майкоп, Тамань
74	Туапсинский	13,1	-3,3	" _	3829	750	0,92	Умеренно влажное	231	251	Туапсе, Анапа, Новороссийск
75	Сочинский	13,3	-4,7	" _	3898	1385	2,08	Избыточно влажное	274	285	Сочи, Уч-Дере, Адлер

Таблица 2

Порайонные ассортименты декоративных деревьев и кустарников для озеленения населенных мест европейской части бывшего СССР
(по И.И. Галактионову, А.В. Ву, В. А. Осину, 1967)

Номер а п/п	вид	Форма роста	РАЙОНЫ					
			46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75
1	Араукария чилийская - <i>Araucaria braziliiana</i>	Дв						х
2	Биота восточная - <i>Biota orientalis</i>	Дс					хх	ххх
3	Ель аяйская - <i>Picea jezoensis</i>	Дв	ххх	ххххх	х	х		
4	Ель канадская - <i>P. canadensis</i>	Дв	ххх	ххххх	хххх	хххх	х	ххххх
5	Ель колючая - <i>P. pungens</i>	Дв	ххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх
6	Ель обыкновенная - <i>P. excelsa</i>	Дв	ххх	ххххх	хххх	хххх	х	ххх
7	Ель сербская - <i>P. omorica</i>	Дв						хххх
8	Ель сибирская - <i>P. obovata</i>	Дв	ххххх	ххххх	хххх	хххх		
9	Ель Шренка - <i>P. schrenkiana</i>	Дв		хх	ххх	ххх	х	хх
10	Ель Энгельмана - <i>P. engelmanni</i>	Дв	х хх	ххххх	хххх	хххх	ххххх	ххххх
11	Кедр атлантический - <i>Cedrus atlantica</i>	Дв						хх
12	Кедр гималайский - <i>C. deodara</i>	Дв						хх
13	Кедр ливанский - <i>C. libani</i>	Дв						хх
14	Кипарис вечнозелёный - <i>Cupressus sempervirens</i>	Дв						хх
15	Кипарис лузитанский - <i>C. lusitanica</i>	Дв						хх
16	Кипарисовик горохоплодный - <i>Chamaecyparis pisifera</i>	Дв						хх
17	Кипарисовик Лавсона - <i>Ch. lawsoniana</i>	Дв			х			хх
18	Кипарисовик нутканский - <i>Ch. nootkatensis</i>	Дв			х			ххх

19	Криптомерия японская - <i>Cryptomeria japonica</i>	Дв						x
20	Лжетсуга тиссолистная - <i>Pseudotsuga taxifolia</i>	Дв		xxx	x		x	xxxxx
21	Лиственница даурская - <i>Larix dahurica</i>	Дв	xxx	x		xxxx		
22	Лиственница европейская - <i>L. europaea</i>	Дв	xxxxx	xxxxx	xxx	xxxx	x	x
23	Лиственница сибирская - <i>L. sibirica</i>	Дв	xxxxx	xxxx	xxx	xxxx		
24	Лиственница Сукачёва - <i>L. sukaczewii</i>	Дв	x			xxx		
25	Можжевельник виргинский - <i>Juniperus virginiana</i>	Дв		xxx	xxxxx	x	xxx	xxxxx
26	Можжевельник высокий - <i>J. excelsa</i>	Дв						xx
27	Можжевельник казацкий — <i>J. sabina</i>	Кс	xx	xxxx	xxx	xxxxx	xxx	xxxxx
28	Можжевельник китайский - <i>J. chinensis</i>	Дн					x	xxxxx
29	Можжевельник обыкновенный - <i>J. communis</i>	Дв	xxxxx	xxxx	xxx	xxx		
30	Можжевельник распростёртый - <i>J. horizontalis</i>	Кн		xxxx	xxx	xxx	x	xx
31	Пихта бальзамическая — <i>Abies balsamea</i>	Дв	x	xxxx	x	xx	x	x
32	Пихта белая - <i>A. alba</i>	Дв		xxx	x			
33	Пихта Вича - <i>A. veitchii</i>	Дв		xxxxx	xx	xx	x	xx
34	Пихта корейская - <i>A. koreana</i>	Дс						xx
35	Пихта Нордманна - <i>A. nordmanniana</i>	Дв		x				xxxx
36	Пихта одноцветная - <i>A. concolor</i>	Дв		xxxx	x	xx	x	xxxx
37	Пихта сибирская - <i>A. sibirica</i>	Дв	xxxxx	xxxx	x			
38	Пихта Фразера - <i>A. frazeri</i>	Дв		xx	x			

39	Пихта цельнолистная - <i>A. halophylla</i>	Дв		х	xxxx	х		
40	Секвойя вечнозелёная - <i>Sequoia sempervirens</i>	Дв						xxx
41	Секвойядендрон гигантский - <i>Sequoiadendron giganteum</i>	Дв						xx
42	Сосна Банкса - <i>Pinus bankiana</i>	Дв		xxxx	xx			
43	Сосна Веймутова - <i>P. strobus</i>	Дв	х	xxxxx	xxx	xx		xx
44	Сосна горная - <i>P. montana</i>	Дв	xx	xxxx	xxx	xxxxx	х	х
45	Сосна итальянская - <i>P. pinea</i>	Дв		х				xxx
46	Сосна кедровая европейская - <i>P. cembra</i>	Дв		xxx				
47	Сосна кедровая корейская - <i>P. koraiensis</i>	Дв		xxxx	xx	xx		
48	Сосна кедровая сибирская - <i>P. sibirica</i>	Дв	xx	xxxxx	х			
49	Сосна крымская - <i>P. pallasi</i>	Дв					xx	xxxxx
50	Сосна обыкновенная - <i>P. sylvestris</i>	Дв	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xx	xxx
51	Сосна румелийская - <i>P. peuce</i>	Дв		xxxx	xxxx			xx
52	Сосна чёрная - <i>P. nigra</i>	Дв		xx	xxxxx	xx	xx	xxx
53	Тисе остроконечный - <i>Taxus cuspidata</i>	Дв		xxxx	xx	х		
54	Тис ягодный - <i>T. baccata</i>	Дв		х			х	xx
55	Тсуга канадская - <i>Tsuga canadensis</i>	Дв		xxx	х		х	xxxx
56	Туя западная - <i>Thuja occidentalis</i>	Дв	xx	xxxxx	xxxx	xx	х	xxxxx
57	Абея крупноцветковая - <i>Abelia grandiflora</i>	Кс						xx
58	Абрикос маньчжурский - <i>Armeniaca manshurica</i>	Дс	xx	xxx	х	xx	xxxxx	
59	Айва продолговатая - <i>Cydonia oblonga</i>	Кв		xx	xxxx	х	xx	xxxxx

60	Айлант высочайший -Ailanthus altissima	Дв						xxxx
61	Акация серебристая -Acacia dealbata	Дв						x
62	Актинидия коломикта -Actinidia kolomicta	Л		xx	xx	x	x	xxxx
63	Альбиция ленкоранская -Albizia julibrissin	Дв						xx
64	Аморфа кустарниковая -A. fruticosa	Кв		x	xxxx	xx	xxxxx	xx
65	Аралия манчжурская -Aralia mandzhurica	Дн		xxxx	xx	x	xx	xxxx
66	Аристолохия крупнолистная -Aristolochia macrophylla	Л		xx		x	xxx	xxxx
67	Аристолохия манчжурская -A. manzhuriensis	Л		xx	xx		xx	xx
68	Арония черноплодная -Aronia melanocarpa	Кс		xxxx	xx	xx		
69	Аукуба японская -Aucuba japonica	Кв						x
70	Барбарис бородавчатый -Berberis verruculosa	Кн						xx
71	Барбарис обыкновенный -B. vulgaris	Кс	x	xxxxx	xxxxx	xxxxx		
72	Барбарис Тунберга -B. thunbergii	Кн	xx	xxxxx	xxxxx	xxx		
73	Бархат Амурский -Phellodendron amurense	Дв		xxx	xx		x	xxx
74	Берёза бородавчатая -Betula verrucosa	Дв	xxxxx	xxxxx	xx			x
75	Берёза бумажная -B. papyrifera	Дв	x	xxxxx	xx			x
76	Берёза жёлтая -B. lutea	Дв		xxxx	xx			
77	Берёза пушистая -B. pubescens	Дв	xxxxx	xxxxx	xx			xxx
78	Бересклет бородавчатый -Evonymus verrucosa	Кс	x	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx	xx

79	Бересклет европейский - E. europaеа	Кв		xxxx	xxxxx	xxxxx	x	
80	Бересклет японский -E. japonica	Дн						xx
81	Бирючина блестящая -Ligustrum lucidum	Дс						xx
82	Бирючина обыкновенная -L. vulgare	Кв		xx	xxxx	x	x	
83	Боярышник кроваво-красный Crataegus sanguinea	Кв	xxx	xxxxx	xx	xx		
84	Боярышник Максимовича -C. maximowiczii	Дс	xxx	xxxxx	xxx	xxx		
85	Боярышник мягковатый -C. submollis	Дс	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx	xxx	x
86	Боярышник однопестичный -C. monogyna	Дн		xxx	xxx	xx	x	x
87	Боярышник перисто-надрезанный - C. pinnatifida	Кв	x	xxxxx	xxxxx	xxxxx		
88	Боярышник петушья шпора -C. crus-galli	Дс				x	xxxx	xxx
89	Буддлея Давида — Buddleia davidii	Кв					xxx	x
90	Бузина красная -Zambucus racemosa	Кв	xxx	xxxxx	xx	xx	xxx	
91	Бузина чёрная - Z. nigra	Дс		x				xx
92	Бук восточный -Fagus orientalis	Дв						xx
93	Бук лесной — F. silvatica	Дв		x			x	xxx
94	Вейгела гибридная — Weigela hybrida	Кс						
95	Вейгела ранняя -W. praecox	Кс		xxxx	xx	x		xx
96	Вишня Бессея -Cerasus besseyi	Кс	x	xxxx	xx			
97	Вишня войлочная -C. tomentosa	Кв			xxx	xxx	xxx	x
98	Вишня обыкновенная -C. vulgaris	Дс	x	xxxxx	xxx	x	xx	xxxxx
99	Вяз гладкий -Ulmus laevis	Дв		xxx	xxx	xxxxx	xxx	xxx

100	Вяз густой - <i>U. denzta</i>	Дв					xxxxx	xxx
101	Вяз листоватый - <i>U. foliaceae</i>	Дв				xxxx	xxxxx	xxx
102	Вяз перистоветвистый - <i>U. pinnato-ramosa</i>	Дс			x	xxxx	xxx	x
103	Вяз шершавый - <i>U. scabra</i>	Дв		xx	xxx	xxx		
104	Гингко двулопастный - <i>Ginkgo biloba</i>	Дв		x			xx	xxxxx
105	Гледичия обыкновенная - <i>Gleditzia triacanthos</i>	Дв					xxx	xx
106	Гортензия Бретшнейдера - <i>Hydrangea bretschneideri</i>	Кв		xxxx	xx		xxxxx	xxxxx
107	Гортензия древовидная - <i>H. arborezensis</i>	Кс		x				xxx
108	Гортензия метельчатая - <i>H. paniculata</i>	Кв	x	xxxxx	xx	xx		
109	Граб обыкновенный - <i>Carpinus betulus</i>	Дв		x			x	xxxx
110	Гранат обыкновенный - <i>Punica granatum</i>	Дн						xx
111	Груша иволгинная - <i>Pirus salicifolia</i>	Дс			x	x	xx	xx
112	Груша лохотинная - <i>P. elaeagnifolia</i>	Дс			xxxx	xx	x	xx
113	Груша обыкновенная - <i>P. communis</i>	Дв		xxxx	x	x		xx
114	Груша уссурийская — <i>P. ussuriensis</i>	Дс	xx	xxxxx	xx	x		
115	Дейция Лемуана - <i>Deutzia gracilis</i>	Кс			x		x	xxx
116	Дейция шершавая - <i>D. Scabra</i>	Кс		x	x	x	xx	xx
117	Дерен белый - <i>Cornus alba</i>	Кв	xxx	xxxxx	xx	x		
118	Дерен кроваво-красный - <i>C. sanguinea</i>	Кв	x	xxxxx	xxx	xx	x	

119	Дрок красильный -Genizta tinctoria	Кн		х	хх			хх
120	Дуб каменный - Quercus ilex	Дв						хх
121	Дуб красный - Q. rubra	Дв		хххх	хх	хх		хх
122	Дуб монгольский -Q. mongolica	Дв	хх					
123	Дуб пушистый-Q. pubescenz	Дс	хх	хххх		ххх		
124	Дуб северный -Q. borealis	Дв		хххх	хх			
125	Дуб черешчатый -Q. robur	Дв	х	ххххх	хх	хх		
126	Жимолость альпийская — Lonicera alpigena	Кс		хххх	ххххх	ххх	ххххх	ххх
127	Жимолость блестящая -L. nitida	Кс						хх
128	Жимолость душистая -L. fragrantissima	Кс						хх
129	Жимолость покрывальная -L. involucratum	Кв	х	хххх	хх	ххх		
130	Жимолость съедобная -L. edulis	Кн	хх			хх		
131	Жимолость татарская -L. tatarica	Кв	хх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
132	Земляничник крупноплодный - Arbutus unedo	Дн						хх
133	Земляничник красный -A. andrachne	Дс						хх
134	Ива белая - Salix alba	Дв	ххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
135	Ива ломкая - З. fragilis	Дв	ххх	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
136	Ива остролистная -З. acutifolia	Дв	ххх	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
137	Ива пурпурная -З. purpurea	Кв		х	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
138	Ива пятиччинковая -З. pentandra	Дв	ххх	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
139	Ива русская - З. roszica	Дс	ххххх	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
140	Ива Шверина -З. schwerini	Дв	ххххх	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
141	Ирга канадская -Amelanchier canadensis	Кв	ххх	ххххх	хх			

142	Ирга круглолистная -A. rotundifolia	Кв	xxx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxxxx	
143	Калина вечнозелёная -Viburnum tinuz	Кв						xx
144	Калина гордовина обыкновенная - V. Iantana	Кв	x	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx
145	Калина гордовина канадская -V. Ientago	Кс		xxxx	xxxxx	x		xx
146	Калина обыкновенная -V. opuluz	Кв	x	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx
147	Карагана древовидная -Caragana arborezsenz	Кв	x	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	x
148	Кария пекан - Karia pecan	Дв						xx
149	Каркас западный -Celtiz occidentaliz	Дв				x	xxxxx	xxx
150	Катальпа бигнониевая -Catalpa bignonioides	Дв		x			xxx	xxxxx
151	Катальпа гибридная -C. hybrida	Дв						xx
152	Керия японская -Kerriajaponica	Кв						xx
153	Кизил обыкновенный -Cornuz маз	Дн		xxx	xxx	xx	xx	xx
154	Кизильник блестящий Cotoneaster lucida	Кв	xxx	xxxx	xx xx	xxxxx	x	
155	Кизильник горизонтальный -C. horizontaliz	Кн		x			x	xxx
156	Кизильник остролистный -C. acutifolia	Кв	xx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxx	x
157	Кизильник цельнокрайний -C. mtegerima	Кс		xxxx	xxxxx	xxxx	x	xxx
158	Клён Гиннала - Acer ginnala	Дс	xx	xxxxx	xx	xx		
159	Клён зеленокорый -A. tegmentozum	Дв		xxx	xxx	xx		-
160	Клён красный -A. rubrum	Дв		xxxx	xx			

161	Клён ложноплатановый -А. pseudoplatanus	Дв		х			хх	ххх
162	Клён мелколистный -А. mono	Дв		ххх	хх		х	хх
163	Клён остролистный -А. platanoides	Дв	хх	ххххх	хххх	хх	х	х
164	Клён полевой -А. campestre	Дв		ххх	хххх	хх	х	хх
165	Клён серебристый -А. saccharum	Дв		хххх	ххх			х
166	Клён татарский -А. tataricum	Кв						
167	Конский каштан обыкновенный - Aesculus hippocastanum	Дв		хххх	хх		хх	х
168	Лабрунум обыкновенный - Laburnum anagyroides	Дс		ххх	х		ххх	ххх
169	Лавр благородный — Lauraz nobilis	Дн						хх
170	Лавровишня лекарственная - Laurocerasus officinalis	Дс						хх
171	Лещина обыкновенная -Corylus avellana	Кв	хх	хххх	хххх	х		хххх
172	Лещина разнолистная -С. heterophylla	Кв	х	хххх	х	х		ххх
173	Лигустрина амурская -Ligustrina amurensis	Кв	хх	хххх	хх	хх		х
174	Лимон трёхлисточковый - Poncirus trifoliata	Дн						хх
175	Лимонник китайский — Schizandra chinensis	Л		хх	хх	хх	х	х
176	Липа войлочная -Tilia tomentosa	Дв			хххх	х	хххх	х
177	Липа голландская -T. vulgaris	Дв	ххх	ххххх	хх	хх		
178	Липа длинночерешковая -Т. petiolaris	Дв					х	ххх
179	Липа кавказская -Т. caucasica	Дв					хх	хххх
180	Липа крупнолистная -Т. platyphyllos	Дв		хххх	хх	ххх		хх

181	Липа манчжурская -T. mandzhurica	Дв		х	хх	хх		
182	Липа мелколистная -T. cordata	Дв	ххх	ххххх	хх	хх		
183	Лох серебристый -Blaeagnuz argentea	Дн	х	ххх	хх	хх		
184	Лох узколистный -E. angustifolia	Кв			ххх	хх	ххххх	х х
185	Магнолия кобус -Magnolia kobuz	Дв		х				хх
186	Магнолия крупноцветковая -M. grandiflora	Дв						хх
187	Магнолия обратнойцевидная -M. obovata	Дв		х				хх
188	Магнолия Суланжа -M. zaulangeana	Дн		х				хх
189	Магония падуболистная -Mahonia aquifolium	Кн		хххх	хх	хх	х	хххх
190	Маклора оранжевая -Maclura aurantiaca	Дв		х				ххх
191	Мелия персидская -Melia azedarach	Дв						хх
192	Миндаль низкий -Amygdalus nana	Кс		х	ххххх	ххххх	ххххх	хх
193	Миндаль трёхлопастной -A. triloba	Кв		хх	х	х	ххххх	ххх
194	Мушмула германская -Mezpiluz germanica	Кв				х	ххххх	ххх
195	Облепиха крушиновая -Hippophae rhamnoides	Кв	х	хххх	хх	ххх	х	х
196	Олеандр обыкновенный -Nerium oleander	Дв						хх
197	Ольха чёрная -Alnus glutinosa	Дв	ххххх	хххх	хх		хх	
198	Орех грецкий -Juglans regia	Дв		х			хх	ххххх
199	Орех манчжурский -J. manshurica	Дв	х	ххх	хх	хх	х	х
200	Орех серый -J. cinerea	Дв		хххх	ххх			
201	Орех чёрный -J. nigra	Дв					хх	ххх

202	Павлония войлочная -Paulownia tomentosa	Дв						xx
203	Пираканта ярко-красная - Pyracanthacoccine	Кс						xx
204	Питтоспорум Тобира -Pittosporum tobira	Кв						xx
205	Платан восточный -Platanus orientalis	Дв						xx
206	Платан западный -P. occidentalis	Дв		x				xxx
207	Птелея трёхлиственная -Ptelea trifoliata	Дс		xxx	xxxx	x	x	x
208	Пузыре плодник калинолистный - Physocarpus opulifolia	Кв	x	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx
209	Робиния лжеакация -Robinia viscosa	Дв			xx	x	xxxxx	xxxxx
210	Рододендрон жёлтый - Rhododendron luteum	Кс		X				xx
211	Роза белая - Роза alba	Кв		xxxx	xx			
212	Роза иглистая -R. acicularis	Кс	xxxxx	x		x		
213	Роза коричная -R. cinnamomea	Кс	xxxxx	xx	xx	xx		
214	Роза морщинистая -R.nigosa	Кс	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx
215	Роза собачья -R. canina	Кв		x	xx	xx	x	xx
216	Рябина мучнистая -Zorbus aria	Дн		xxx	xx	xx	x	xx
217	Рябина обыкновенная -З. aucuparia	Дв	xxx	xxxxx	xxxx	xx	x	xx
218	Рябина промежуточная -З. intermedia	Дс	x	xxxxx	xx	xx	x	xx
219	Рябинник рябинолистный - Zorbaria zorbifolia	Кв	x	xxxxx	xx	xx		
220	Самшит вечнозелёный -Buxus sempervirens	Дс						xx
221	Сирень венгерская -Zyrynga jozikaeae	Кв	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx

222	Сирень мохнатая -3. villosa	Кв	х	хххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
223	Сирень обыкновенная -3. vulgaris	Кв	хх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
224	Скумпия-Catinus coggugria	Дн			хххх	ххххх	ххххх	ххххх
225	Слива Писсарда -Prunus pissardii	Дн					хх	ххххх
226	Смородина альпийская -Kibez alpinum	Кв	ххх	ххххх	х	ххххх		
227	Смородина золотистая -R. Aureum	Кв	хх	ххххх	ххххх	ххххх		
228	Снежноягодник кистистый -Zumphoricarpus racemosis	Кс	х	ххххх	ххх	хх		
229	Софора японская — Zophora japonica	Дс	х				х	хххх
230	Спирея Бумольда -Spiraea bumalda	Кн			х		хххх	х
231	Спирея Вангутта -3. vanhouttei	Кс		хх	хххх	хххх		
232	Спирея дубравколистная -3. chamaedryfolia	Кс	ххх	ххххх	хххх	хх		
233	Спирея городчатая -3. crenata	Кн	х	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
234	Спирея Дугласа -3. douglasii	Кс		ххх	хх			хх
235	Спирея ниппонская -3. nipponica	Кс	ххх	ххххх	ххххх	хх		
236	Спирея сиренцеватая -3. syringaeiflora	Кн		хххх	хх	х		
237	Спирея средняя -3. media	Кс	ххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххххх	ххх
238	Спирея японская -3. japonica	Кс	х	ххх				
239	Тамарикс Палласа -Tamarix odesana	Кс				х	ххххх	ххх
240	Тамарикс многоветвистый -Т. gatomizima	Кв				х	хххх	хх
241	Тополь белый -Populus alba	Дв	ххххх	ххххх	ххххх	хххх		хх
242	Тополь берлинский -Р. berolinensis	Дв	х	ххххх	хххх			
243	Тополь Болле -Р. bolleana	Дв		х		х	ххххх	ххх
244	Тополь дельтовидный -Р. deltoidis	Дв		хххх	ххххх	хх	хх	ххх

245	Тополь Симона -P. zimonii	Дв		xxxx	xxx	x		xx
246	Тополь советский пирамидальный -P. zowieticapiramidaliz	Дв		xxxx	xxx	xx		x
247	Тополь чёрный -P. nigra	Дв		xxxx	xxx	xx		
248	Форзиция европейская -Forzythia europaea	Кс		xxx	xx			
249	Форзиция промежуточная -F. intermedia	Кв		x	xx			xx
250	Хеномелес Маулея -Chaenomeles maulei	Кн		xxxx	xxxx	x	xx	xxxxxx
251	Хеномелес японский -Ch. japonica	Кв		x	x	x	xx	xxx x
252	Церцис канадский -Cercis canadensis	Дв		x				xx
253	Церцис европейский — C. siliquastrum	Дв						xx
254	Чемш серебристый - Halimodendron halodendron	Кв			xxx	xxx	xxx	xx
255	Черёмуха виргинская -Padus virginiana	Дв	xx	xxxxx	xx	x		
256	Черёмуха Мака -maackii	Дв	xxx	xxxxx	xx	xx		
257	Черёмуха обыкновенная — P. racemosa	Дв	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx		
258	Черёмуха пенсильванская -P. pensylvanica	Дв	xxxxx	xxxxx	xx	xx		
259	Чубушник вечный -Philadelphia coronariens	Кв	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
260	Чубушник кавказский — Ph. caucasicus	Кв		xxxx	xx		x	xxx
261	Чубушник Лемуана -Ph. lemoinei	Кв		xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
262	Чубушник пушистый -Ph. tomentosus	Кв	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
263	Шелковица белая -Morus alba	Дв					x	xxx

264	Шелковица черная - <i>M. nigra</i>	Дв					х	xxx
265	Эвкалипт прутовидный - <i>Eucalyptus viminalis</i>	Дв						xx
253	Церцис европейский — <i>C. ziliquastrum</i>	Дв						xx
266	Эвкалипт пепельный - <i>E. cinerea</i>	Дв						xx
267	Яблоня замечательная - <i>Malus zpectabilis</i>	Дс	xx	xxxxx	xx	х		
268	Яблоня лесная - <i>M. silvestris</i>	Дс		xxxxx	xx	х		
269	Яблоня Недзвецкого - <i>M. neidzwetzkyana</i>	Дн		х	xx		х	
270	Яблоня сибирская - <i>M. palladiana</i>	Дн	xxxxx	xxxxx	xx	х		
271	Яблоня сливолистная - <i>M. pranifolia</i>	Дс	х	xxxxx	xx	xx		х
272	Ясень зелёный - <i>Fraxinus viridis</i>	Дв	х	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx
273	Ясень обыкновенный - <i>F. excelsior</i>	Дв		xx	xx	xxx	xxxxx	xxx
274	Ясень пенсильванский - <i>F. pensilvanica</i>	Дв		xxxx	xx	xx	xxxxx	xxx

Условные обозначения:

х - район произрастания;

-- район, невозможный для произрастания;

Дв — дерево высокое;

Дс - дерево среднее;

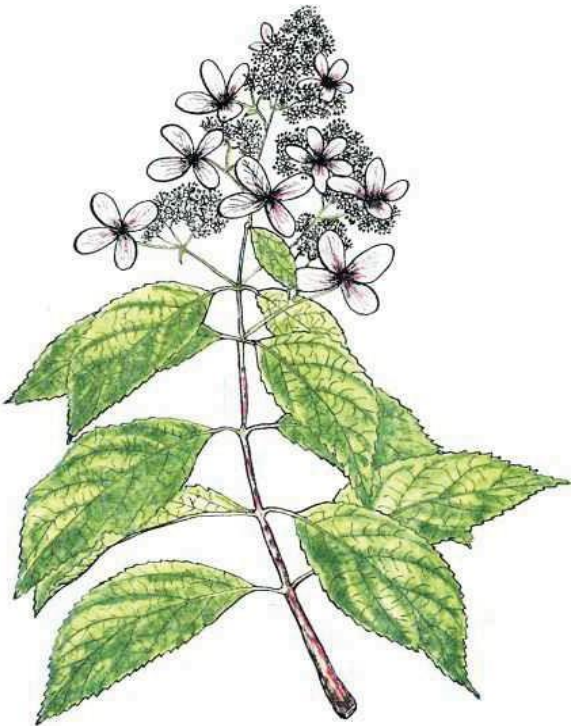
Дн - дерево низкое;

Кв - кустарник высокий;

Кс - кустарник средний;

Кн - кустарник низкий.

Приложение Г
(справочное)
Образец оформления идентификационной карточки вида

1.Название вида(русское и латинское) с указанием систематического положения – вид род сем	Вид: Чубушник венечный - <i>Philadelphus coronarius</i> Род: Чубушник - <i>Philadelphus</i> Семейство: Гортензиевые - <i>Hydrangeaceae</i>											
2.Месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.Фаза цветения						+	+					
4.Фаза плодоношения								+	+			
5.Плод (общая характеристика) Плод — коробочка с многочисленными семенами.												
6.Почва плодородные почвы: листовая земля, перегной, песок (3:2:1). Дренаж щебень и песок слоем 15 см.												
7. Зимостойкость Морозостойкая												
8.Параметры семени —												
9.Предпосевная обработка семян —												
10.Использование вида в озеленении (виды посадок) ЛП, П, Алл, Гр, Одн.												

Приложение Д
(справочное)

Образец оформления
Календарь цветения красивоцветущих деревьев и кустарников

Название растения	Месяцы/декады																	
	4			5			6			7			8			9		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Amygdalus nana</i> L.					*	*												
<i>Caragana arborezens</i> Lam.					*			*										
<i>Forzithia intermedia</i> Zab.					*	*												
<i>Hydrangia arborezens</i> L.											*		*	*				
<i>Роза rugosa</i> Thunb.							*	*	*	*	*	*	*	*	*			

Образец расчетов

Образец расчетов

- 32

Приложение Ж
(справочное)

Примеры библиографических записей

Однотомные издания

Агрономия с основами ботаники: учебник для студентов вузов / под ред. Н.А. Корлякова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Колос, 1980. – 423 с.

Галактионов, И.И. Декоративная дендрология: учеб. пособие для лесохозяйственных и архитектурных специальностей вузов / И.И. Галактионов, А.В. Ву, В.А. Осин. – М.: Высшая школа, 1967. – 320 с.

Горохов, В.А. Инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие для вузов / В.А. Горохов, Л.Б. Лунц, О.С. Расторгуев ; под общ. ред. Д.С. Самойлова. – М.: Стройиздат, 1985. – 389 с.

Каталог растений для ландшафтного дизайна [Электронный ресурс] : Травянистые растения. – М.: Ландшафтное искусство, 2006. – 1 электрон. от. диск (CD-ROM); 64 Мб оператив. памяти; 800х600; 16 бит.

Маркаров, С.М. Краткий словарь – справочник по черчению / С.М. Маркаров. – Л.: Машиностроение, 1970. – 160 с.

Погребняк, П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.

Практикум по лесной энтомологии : учеб. пособие для студентов вузов / [Е.Г. Мозолевская, Н.К. Белова, Г.С. Лебедева, Т.В. Шарапа ; под ред. Е.Г. Мозолевской]. – М.: Академия, 2004. – 272 с.

Рекомендации по сохранению и восстановлению каштановых лесов / М-во природ.ресурсов РФ, Федер. гос. учреждение, ФГУ НИИГОРЛЕСЭКОЛ ; [состав. М.В. Придня, М.П. Чернышев]. – Сочи: ФГУ «НИИГОРЛЕСЭКОЛ», 2004. – 46 с.

Многотомные издания

Лесная энциклопедия: В 2-х т. / гл. ред. Воробьев Г.И.; ред. кол.: Анучин Н.А., Атрохин В.Г., Виноградов В.Н. [и др.]. – М.: Сов. Энциклопедия, 1985. – 563 с.

Древесные породы мира. Т.3: Древесные породы СССР / под ред. Н.К. Калущкого. – М.: Лесная промышленность, 1982. – 264 с.

Газеты, журналы, статьи

Экологическое планирование и управление: науч.-практич. журн. / учредитель институт географии РАН. – 2006. М.: Товарищество научных изданий КМК. – ISSN 1991-9344. 2007, № 3(4) – 400 экз.

Бойкова, Е. Липовый цвет : [вид и сорт липы] / Е.Н. Бойкова // Сад своими руками. – 2008. - № 2. – С.26-28.

Дроздов, А.В. Представления о ландшафте, используемые в российской практике обустройства и планирования территорий / А.В. Дроздов; Ин-т географии РАН // Экологическое планирование и управление : науч.-практ. журн. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007, № 3 (4). – С. 38-47.

Приложение И
(справочное)

Рекомендуемая литература

1. Банников А.Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 304 с.
2. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология: Учеб. для студ. вузов. – СПб, Наука, 2000. – 528 с.
3. Громадин А.В. Дендрология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2006. – 360 с.
4. Галактионов, И. И. Декоративная дендрология / И. И. Галактионов, А. В. Ву, В. А. Осин. - М.: Высшая школа, 1967. - 320 с.
5. Колесников А.И. Декоративная дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974
6. Колесников А. П. Декоративная дендрология. - М.: Лесная промышленность, 1974.- 676 с.
7. Мулкиджанян Я. И., Соколова Т.А. Древесно-кустарниковые питомники и основы дендрологии. М.: Агропромиздат, 1989
8. Никитинский Ю.И., Соколова Т.А. Декоративное древоводство. М.: Агропромиздат, 1990
9. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2007
10. Турецкая Р.Х. Вегетативное размножение растений с применением стимуляторов роста. М.: Наука, 1968
11. Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства. М.: Агропромиздат, 1988
12. Двораковский М.С. Экология растений: учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1983. – 190 с.
13. Любавская А.Я. Практикум по дендрологии: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство" направления "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство". – М.: Изд-во МГУЛ, 2006. – 212 с.
14. Нормы посадки деревьев и кустарников городских насаждений /Отдел научно-технической информации АКХ Москва 1988 Источник: <http://www.gozthelp.ru/text/Нормыпозадкиderevevikusta.html>