

СОГЛАСОВАНО
на заседании
Педагогического совета

протокол № 4 от 09.01.2023

09.01.2023

**КОЛЛЕКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА
ДЕТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА**

Каменск-Шахтинский, 2023

Содержание

Введение	3
1. Историческая справка	4
2. Физико-географическая характеристика	5
2.1. Географическое положение	5
2.2. Климат и погода	6
2.3. Почвы	6
2.4. Растительность	6
2.5. Фауна	7
3. Основные разделы Положения о коллекционной политике	7
3.1. Цели создания и использование коллекций	7
3.2. Основные принципы формирования коллекций	7
3.3. Основные критерии отбора объектов при формировании коллекций	8
3.4. Документирование коллекций и этикетирование коллекционных образцов	8
3.5. Состояние коллекционного фонда перечень коллекций	10
3.6. Инвентаризация коллекций и форма отчетности о состоянии коллекций	11
3.7. Создание новых и ликвидация коллекций	11
4. Краткая характеристика коллекций	12
Приложение	14

Введение

В 2020 году официально возникла новая образовательная сущность — детский ботанический сад.

Детский ботанический сад — это подразделение образовательной организации, имеющее обособленную территорию, на которой с просветительской, образовательной, а также научно-исследовательской целями культивируются, изучаются и демонстрируются коллекции живых растений из разных частей света и различных природно-климатических зон.

Детские ботанические сады создаются с целью развития системы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности, сохранения, изучения и обогащения генофонда растений природной и культурной флоры, рационального использования растительных ресурсов, проведения образовательной и научно-просветительской работы в области ботаники и охраны растительного мира при освоении дополнительных общеобразовательных программ обучающимися.

Детский ботанический сад выполняет следующие функциональные задачи:

- а) создание и развитие коллекционных и экспозиционных фондов живых растений;
- б) сохранение биоразнообразия *in situ* и *ex situ*;
- в) депозитария генетического материала;
- г) учебной базы школ и иных учебных заведений;
- д) естественнонаучного музея;
- е) эколого-образовательные;
- ё) культурно-просветительские;
- ж) демонстрации приемов ландшафтной архитектуры и садового дизайна;
- з) рекреации.

Детский ботанический сад содержит, пополняет и развивает коллекционный, экспериментальный и экспозиционный фонд живых растений в открытом грунте и в оранжереях, обменные фонды живых растений, семян и др.; гербарий, коллекции ботанической иллюстрации (вместе — ботанические коллекции), библиотеку, а также иные естественнонаучные и художественные коллекции, демонстрационный материал. Коллекции и фонды детского ботанического сада являются основой его научно-образовательной и культурно-просветительской деятельности.

Детские ботанические сады, созданные при образовательных организациях разного типа и вида, были объединены в Сеть детских ботанических садов Российской Федерации при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» (ФГБОУ ДО ФЦДО).

1. Историческая справка

Создана образовательная организация в 1973 году. Вначале это была Каменская городская станция юных натуралистов (СЮН) со статусом «внешкольное учреждение» и размещалась на базе школы-интерната № 2.

В 1974 году образовательная организация получила отдельное помещение по адресу: ул. Ленина дом 45. В это время штат педагогов составлял всего пять человек, которые вели занятия в кружках: «Юный зоолог», «Цветоводство», «Фенологический», «Охрана природы», «Юный ботаник». В это время была создана материально - техническая база для осуществления дополнительных образовательных программ, а одним из главных направлений в работе являлось развитие учебно - исследовательской деятельности детей. Уже с первых дней существования СЮН ее кружковцы стали активными участниками городских и областных мероприятий экологического профиля. В результате, за ряд работ, Каменская городская станция юных натуралистов была награждена серебряной медалью ВДНХ, а кружковцы бронзовыми медалями участников ВДНХ.

В 1991 году была разработана программа развития Каменской городской станции юных натуралистов, ее плавного перехода в качественно новую образовательную структуру, обладающую широкой сетью контактов методического, научного, образовательного, практического плана, способную вести не только педагогическую деятельность, но и использовать на практике весь свой научно-практический потенциал – городской эколого-биологический Центр учащихся. В это время активно пополнялся коллекционный фонд учебно-опытного участка учреждения, высаживались деревья и кустарники.

В 1997 году Эколого - биологический Центр был официально зарегистрирован, как учреждение дополнительного образования детей.

Сегодня мы - Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский эколого-биологический Центр» города Каменск-Шахтинский (далее - МБУ ДО «ДЭБЦ») – единственное в городе учреждение экологической направленности, где обучается более 900 детей по естественнонаучному, туристско-краеведческому, художественному и социально-гуманитарному направлению.

Детский ботанический сад учреждения, является отделом учебно-опытного участка МБУ ДО «ДЭБЦ», занимающего площадь 0,3 га. Здесь выращивается более 150 видов растений, с коллекционным фондом более 70 токсонов. Ботанический сад занимается популяризацией биологических и экологических знаний. С этой целью разработаны и проводятся тематические экскурсии, беседы, практические занятия для всех возрастных категорий населения. Каждый обучающийся в учреждении побывал хотя бы на нескольких экскурсиях по саду. У наших ребят есть хорошая возможность пронаблюдать всю жизнь конкретных растений от пробуждения ранней весной до ухода на покой поздней осенью. Данная территория является ещё и местом наблюдения за птицами. Осенью педагоги вместе со своими обучающимися размещают кормушки, и до весны, пока сохраняется основная часть снегового покрова, подкармливают птиц

самостоятельно приготовленными специальными смесями, наблюдают за ними и проводят учёт мелких птиц, зимующих в городе.

Как социальный объект инфраструктуры города, Детский ботанический сад принимает участие в проведении социальных мероприятий «День защиты детей», «День города» и др.

В экспозиционную зону входят участки открытого грунта. Прогулочная часть экспозиционной зоны выделяется в зависимости от маршрутов передвижения по учебно-опытному участку.

Передвижение посетителей организуется свободно или с экскурсией.

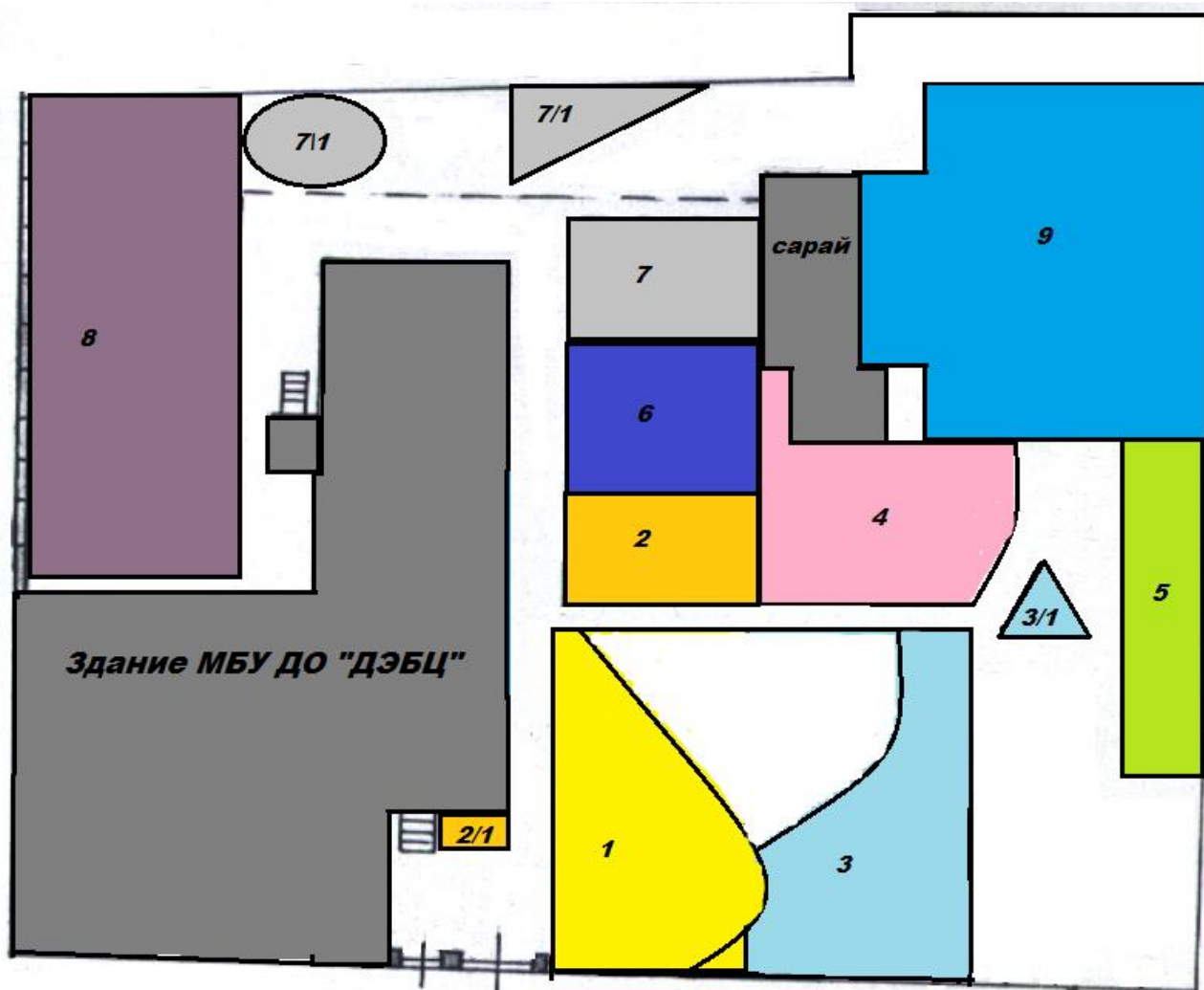


Рисунок 1 План территории

2. Физико-географическая характеристика

2.1. Географическое положение

Детский ботанический сад, являясь отделом учебно-опытного участка Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детский эколого-биологический Центр» города Каменск-Шахтинский расположен на территории МБУ ДО «ДЭБЦ» в северной части города.

Город Каменск-Шахтинский находится в северо-западной части Ростовской области у северо-восточных отрогов Донецкого кряжа на возвышенном правом берегу реки Северский Донец (правый приток Дона), протекающей в широтном направлении. Река Северский Донец – типичная равнинная река, с имеющейся системой гидротехнических (шлюзов) сооружений Волго-Донского управления. Минимальные и максимальные уровни воды в реке находятся в тесной зависимости от расходов. Минимальные устанавливаются в период от подъема шлюзов (в первой половине ноября) и до начала половодья (февраль, март).

Город удален от областного центра – города Ростова на Дону на 140 километров. Широта (latitude): 48.3205 N. Долгота (longitude): 40.2689 E.

2.2. Климат и погода

В городе Каменск-Шахтинский преобладает умеренно-континентальный климат. Зимы продолжительные и умеренно холодные. Начало зимы приходится на середину ноября и связано с вторжением холодных арктических масс, вызывающих первые морозы снегопады. Самый холодный месяц года – январь, минимальная температура -30 градусов.

Весна наступает во 2-3 декаде марта и характеризуется быстрым ростом температуры воздуха, нарушаемом вторжением холодных воздушных масс с северо-востока, весной нередко засухи и пыльные бури.

Лето очень теплое и сухое. Самый теплый месяц Июль - средняя температура +24,7 градусов. Лето продолжается со 2 декады мая до середины сентября.

Первая половина осени теплая, с конца октября начинаются заморозки, в ноябре первый снег.

Среднее годовое количество осадков до 480- 550 мм.

2.3. Почвы

Детский ботанический сад расположен на территории степной зоны обыкновенных и южных черноземов. Почвы участка представлены аллювиальными почвами. Особенностью их строения является чередование светлых песчаных бесструктурных слоёв с более тёмными слоями зернистой структуры. Их образование связано с различным характером отложения аллювия в отдельные годы в связи с особенностями половодья.

2.4. Растительность

Детский ботанический сад, располагаясь на правом берегу р. Северский Донец в системе ботанико-географического районирования занимает пограничное положение с Приазовско-Причерноморской подпровинцией и Среднедонской подпровинцией Понтической провинции в пределах Евразийской степной области. Степень распаханности территории города высока, лишь отдельные, небольшие участки сохранили естественную растительность, представленную различными видами степного разнотравья. Искусственные городские насаждения - это древесно-кустарниковая

растительность: липа, тополь черный, белый, пирамидальный, рябина, каштаны, белая акация, орех черный, черемуха, клены, сирень, а также различные хвойные растения.

Практически вся территория сада распахана и занята учебно-опытным участком с коллекциями древесно-кустарниковой растительности. Дикорастущая флора представлена следующими видами растений: подорожник, полынь, пырей, пастушья сумка, тысячелистник, ромашка и др.

2.5. Фауна

Фауна Детского ботанического сада МБЦ ДО «ДЭБЦ» отличается разнообразием и представлена множеством видов. Богаты и разнообразны орнитофауна и энтомофауна. Наиболее распространены членистоногие (различные насекомые и черви). Здесь обитают более 100 видов чешуекрылых и 6 видов стрекоз, некоторые из них включены в Красные книги разного ранга. Из птиц чаще всего встречаются особи отряда воробьинообразных (большая синица (*Parus major*), воробей полевой (*Passer montanus*), зарянка (*Erithacus rubecula*), обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*), сойка (*Garrulus glandarius*), грач (*Corvus frugilegus*), сорока обыкновенная (*Pica pica*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), семейства дятловые (сирийский дятел (*Dendrocopos syriacus*) и др. Живут птицы семейства голубиных горлицы (*Streptopelia*).

На данной территории встречаются представители млекопитающих:

- еж обыкновенный (*Erinaceus europaeus*),
- белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*),
- семейства куньих (перевязка, *Vormela peregusna*, куница *Martes*),
- отряда рукокрылых - летучие мыши (*Microchiroptera*).

Иногда можно встретить ящериц и черепах.

3. Основные разделы Положения о коллекционной политике

3.1. Цели создания и использование коллекций

Коллекции Детского ботанического сада созданы в целях развития системы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в городе, сохранения, изучения и обогащения генофонда растений природной и культурной флоры, рационального использования растительных ресурсов, применения образовательной и научно-просветительской работы в области ботаники и охраны растительного мира при реализации дополнительных общеобразовательных программ, повышения уровня естественнонаучной грамотности и экологической культуры детей.

3.2. Основные принципы формирования коллекций

Ключевой принцип коллекционирования растений в ботаническом саду: «каждое растение в коллекции должно иметь очевидную цель своего присутствия».

Коллекции формируются таким образом, чтобы приносить пользу не

только МБУ ДО «ДЭБЦ», но и городу Каменск-Шахтинский, различным слоям общества, для усиления социально значимой роли. Коллекции Детского ботанического сада - это многофункциональные коллекции, выполняющие несколько функций одновременно: научно - образовательную и просветительскую; природоохранную; декоративную, а также производственную.

При подборе образцов (экспонатов коллекции) учитывается их всесторонняя ценность и значимость.

Основные принципы формирования коллекций:

- Систематический;
- Географический;
- Тематический;
- Ландшафтно-архитектурный;
- Биоморфологический;
- Экологический.

3.3. Основные критерии отбора объектов при формировании коллекций

Создание коллекций проводится с учетом специфики региона и города Каменск-Шахтинский, социально-культурного уровня и запросов населения.

Все без исключения растения, поступившие в Детский ботанический сад, соответствуют целям и задачам коллекции. Каждое приобретение (учетный образец) выполняет несколько функций и назначений, соответствующих целям коллекций. Решение о приобретении принимают куратор коллекции и руководитель Детского ботанического сада.

Пополнение живых коллекций возможно тремя путями:

- определение (идентификация) и переопределение видов существующих коллекций;
- выращивание интродуцентов из семян, черенков и живых растений, полученных по ботаническому обмену;
- привлечение растений из природных мест обитания.

Любой приобретенный генетический материал (семена/споры, деленки, клубни/луковицы и пр., черенки, живые растения) имеет свою историю происхождения, отраженную в документации Детского ботанического сада.

Экспозиции Детского ботанического сада строятся по систематическому принципу - по семействам, родам, видам и разновидностям.

Древесные, кустарниковые и цветочные растения зон сада различаются между собой не только по величине, общему их виду, но и по окраске листвы и коры, форме ветвления или стебля, срокам цветения, распускания листвы и по многим другим признакам. Каждое дерево, куст и цветок не является изолированным элементом композиции, а представляет собой лишь часть картины общего ландшафта, меняющейся в течение года.

3.4. Документирование коллекций и этикетирование коллекционных образцов

Все учетные образцы, приобретенные из внешних источников, а также

материалы, созданные внутри коллекции незамедлительно регистрируются в журнале с присвоением постоянного учетного номера, который присваивается индивидуально каждому образцу.

Кураторами коллекций ведется документация по каждому учетному образцу, вносимая в книгу коллекционных насаждений (с картами и схемами), электронную базу данных.

Все растения коллекции Детского ботанического сада:

- правильно идентифицируются (определяются);
- Этикетированы;
- заносятся в компьютерную базу данных и фотографируются;
- обеспечивается надежность хранения и восстановления информации на основе принципа дублирования (на бумажных носителях и в электронном виде, при этом ведение учета на бумажном носителе всегда обязательно!);
- отслеживается движение каждого учетного образца с момента его приобретения и на протяжении его жизни путем ведения соответствующей документации. Перемещение учетных образцов между разными коллекциями участками производится в соответствии с правилами.

Местоположение каждого учетного образца растений нанесено на план территории сада. Своевременно производится пересадка растений из питомников на постоянные коллекционные участки или передавать излишки в производство.

Этикетирование

Каждый учетный образец сопровождается прикрепленными к нему этикетками (см. Приложение 1). При этикетировании соблюдается принцип дублирования и резервирования, особенно в отношении особо ценных образцов.

На этикетке указывается:

- Название растения на русском и латинском языках,
- Семейство,
- Происхождение,
- Время цветения,
- Значение,
- Регистрационный номер.

Основные документы:

- Регистрационный журнал (см. Приложение 3);
- Журнал фенологических наблюдений (см. Приложение 4);
- Паспорт коллекции с указанием основных характеристик (площадь, количество таксонов и др.) (см. Приложение 2);
- Приложения к паспорту коллекции (список коллекционных растений, картосхема коллекционного участка и др.);
- Опубликованные списки и каталоги коллекционных растений;
- Электронные базы данных;
- Гербарий коллекционных растений;
- Фототеки коллекционных растений;

- Этикетки, содержащие систематическую, географическую и др. информацию;
- Другие документы, необходимые для ведения коллекции (экспозиции)

3.5. Состояние коллекционного фонда перечень коллекций и экспозиций
Перечень коллекций на 2023 год:

№ п/п	Название коллекции	ФИО куратора
1.	Коллекция семейства Сапіндовые (Sapindáceae)	Станишевская Нина Федоровна
	Коллекция семейства Сима­рубовые (Simaroubaceae)	
	Коллекция семейства Анакардиевые (Anacardiaceae)	
	Коллекция семейства Буковые (Fagaceae)	
	Коллекция семейства Тамарисковые (Tamaricaceae)	
	Коллекция семейства Аралиевые (Araliaceae)	
2.	Коллекция семейства Розовые (Rosaceae)	Мирош­никова Ольга Сергеевна
3.	Коллекция семейства Гречишные (Polygonaceae)	Дьяченко Татьяна Викторовна
	Коллекция семейства Бигнониевые (Bignoniaceae)	
	Коллекция семейства Лютиковые (Ranunculaceae)	
	Коллекция семейства Бересклетовые (Celastraceae)	
4.	Коллекция семейства Адоксовые (Adoxaceae)	Щербакова Анна Васильевна
	Коллекция семейства Павлов­ниевые (Paulowniaceae)	
	Коллекция семейства Жимолостные (Caprifoliaceae)	
5.	Коллекция семейства Маслиновые (Oleaceae)	Пискун Эльвира Хамитовна
	Коллекция семейства Бобовые (Fabaceae)	
	Коллекция семейства Барбарисовые (Berberidaceae)	
6.	Коллекция семейства Самшитовые (Buxáceae)	Алдошкина Дарья Валерьевна
	Коллекция семейства Гортензиевые (Hydrangeaceae)	
	Коллекция семейства Мальвовые (Malvaceae)	
	Коллекция семейства Липовые (Tiliaceae)	
7.	Коллекция семейства Сосновые (Pinaceae)	Никулина Марина Вадимовна
8.	Коллекция семейства кипарисовые (Cupressaceae)	Попова Снежана

3.6. Инвентаризация коллекций и форма отчетности о состоянии коллекций

Ботаническая инвентаризация коллекций травянистых растений проводится ежегодно, древесных растений – один раз в три года.

По результатам каждой инвентаризации обновляются паспорта коллекций.

Отчеты кураторов о состоянии коллекций и перспективы их развития заслушиваются ежегодно на педагогическом совете.

3.7. Создание новых и ликвидация коллекций

Создание новых и ликвидация коллекций происходит по решению педагогического совета на основании представления сотрудника или коллектива сотрудников МБУ ДО «ДЭБЦ».

Отчуждение из коллекции (ликвидация образцов)

На поддержание коллекции требуется много времени и ресурсов. Поэтому требуется регулярный пересмотр ценности учетного образца для данной коллекции, например после ежегодной инвентаризации.

Причинами отчуждения образцов могут служить:

- зараженность опасными вредителями и болезнями;
- потенциально инвазивное растение;
- превышение допустимого количества образцов (излишки);
- если учетный образец больше не соответствует целям коллекции;
- ошибка источника пополнения (например, несоответствие видовой и сортовой принадлежности у растений).

Никакие растения не должны рассматриваться как кандидаты на отчуждение, пока убедительно не доказано, что растения не имеют исторического, таксономического или садоводческого, или иного значения для целей коллекции, независимо от названия, присвоенного им в документации Детского ботанического сада в настоящее время. Отчужденные из коллекции растения могут быть переданы в производство, проданы, подарены, обменены или уничтожены в соответствии с решением куратора коллекции и руководителя Детского ботанического сада.

Обновление и пересмотр коллекционной политики

Пересмотр положений коллекционной политики производится не реже одного раза в пять лет на педагогическом совете учреждения — держателя Детского ботанического сада. В работе необходимо учитывать популяционные аспекты.

Дикорастущие виды растений, в т.ч. редкие, предпочтительнее вводить в культуру из природных местообитаний, а не из интродукционных популяций ботанических садов, если существует такая возможность. Особенно это касается видов местной флоры.

Согласно представлениям ряда опытных специалистов классических ботанических садов (Кузеванов, Сизых, 2005), коллекционную политику

следует развивать в следующих направлениях:

- поддержание основного устойчивого ядра коллекции, сложившегося за многие годы ее существования;
- обогащение коллекции редкими, эндемичными, интересными в ботаническом отношении видами;
- привлечение декоративных форм и культиваров, перспективных в экономическом отношении;
- повторное испытание видов, культивируемых ранее, но выпавших по различным причинам;
- выявление потенциально инвазивных видов.

4. Краткая характеристика коллекций (экспозиций)

Сосновые (Pinaceae)	<i>Picea pungens</i>	Ель голубая (или ель колючая)
	<i>Picea abies</i>	Ель обыкновенная, европейская
	<i>Pseudotsuga</i>	Псевдотсуга или Лжетсуга
	<i>Pinus sylvestris</i>	Сосна обыкновенная
	<i>Pinus uncinata</i>	Сосна крючковатая
	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Сосна Крымская или Сосна Палласа
Кипарисовые (Cupressaceae)	<i>Platycladus</i>	Биота восточная
	<i>Juniperus sabina</i>	Можжевельник казацкий
	<i>Juniperus squamata</i>	Можжевельник чешуйчатый
	<i>Juniperus excelsa</i>	Можжевельник Высокий
	<i>Juniperus davurica</i>	Можжевельник даурский
	<i>Thuja</i>	Туя
Розовые (Rosaceae)	<i>Prunus tomentosa</i> , syn. <i>Cerasus tomentosa</i>	Вишня войлочная (или китайская вишня)
	<i>Amelanchier ovalis</i>	Ирга обыкновенная
	<i>Prunus Prunus triloba</i>	Миндаль трёхлопастный, или луизеания трёхлопастная
	<i>Cydonia oblonga</i> Mill	Айва обыкновенная
	<i>Cotoneaster</i>	Кизильник
	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Спирея Вангута
	<i>Spiraea japonica</i>	Спирея японская
	<i>Sorbus</i>	Рябина
Самшитовые (Buxaceae)	<i>Buxus Buxus sempervirens</i>	Самшит вечнозеленый

Гортензиевые (Hydrangeaceae)	Philadelphus caucasicus	Чубушник кавказский
	Philadelphus coronariusL.	Чубушник венечный или обыкновенный
Мальвовые (Malvaceae)	Hibiscussyriacus	Гибискус садовый
Липовые (Tiliaceae)	Tilia caucasica	Липа кавказская
Маслиновые (Oleaceae)	Forsythia	Форзиция
		Сирень
Бобовые (Fabaceae)	Cercis siligvastrum	Церцис (Иудино дерево)
Барбарисовые (Berberidaceae)	Mahonia aquifolium	Магония падуболистная
	Berberis thunbergii	Барбарис Тунберга пурпуrolистный
Адоксовые (Adoxaceae)	Viburnum lantana	Калина гордовина
	Viburnum davidii	Калина давидия, калина Давида???
	Sambucusnigra	Бузина чёрная
Павловниевые (Paulowniaceae)	Paulownia	Павловния
Жимолостные (Caprifoliaceae)	Symphoricarpos albus	Снежнаягодник белый
	Symphoricarpos doorenbosii	Снежнаягодник Доренбоза
Сапидовые (Sapindaceae)	Acer platanooides	Клен остролистный
	Acer tataricum	Клен татарский
	Acer campetre	Клен полевой
Симарубовые (Simaroubaceae)	Ailanthus	Айлант
Анакардиевые (Anacardiaceae)	Rhus typhina	Суммах олененрогий
	Rhus glabra	Суммах голый
Буковые (Fagaceae)	Aesculus	Каштан конский
Тамарисковые (Tamaricaceae)	Tamarix	Гребенщик, или тамарикс, или тамариск
Аралиевые (Araliaceae)	Aralia mandshurica	Аралия маньчжурская
Гречишные (Polygonaceae)		Горец Бальджуанский
Бигнониевые (Bignoniaceae)	Catalpa	Катальпа
	Campsis	Камписис
Лютиковые (Ranunculaceae)	Clematis	Клематисы
Бересклетовые (Celastraceae)	(Celastrus)	Древогубец или Краснопузырник

Форма этикетки
(оформляется на пластиковой или металлической основе)

<p>Дуб черешчатый <i>Quercus robur L.</i></p> <p>Семейство Буковые — <i>Fagaceae</i></p> <p>Происхождение: Европа, Крым, Кавказ Время цветения: май Значение: лесообразующая порода в средней полосе России</p> <p align="right">Рег. № 125</p>

ПАСПОРТ
коллекции (название)

Год создания коллекции:	
Площадь коллекционного участка:	
Принцип создания коллекции:	
Цель создания коллекции:	
Количество таксонов, форм, сортов и др.:	
Куратор коллекции: (ФИО, должность)	
Дата заполнения паспорта:	
Приложения:	Список коллекционных растений
	Картосхема коллекционного участка
	Фототека

Регистрационный журнал
(оформляется в книге учета или тетради
формата А4)

Рег. №	Название образца	В качестве чего поступил (семена, луковицы, живые растения и пр.)	Откуда поступил образец	Кем привезен/ прислан	Дата поступления

Приложение 4

Журнал фенологических наблюдений
 (оформляется в книге учета или тетради формата А4, но с твердой обложкой!)

рег. № образца	Название	Год высадки	Посев	Проростки	Весеннее отрастание	Состояние после перезимовки	Бутонизация		Цветение			Созревание		Конец вегетации	Примечание
							Начало	Массовое	Начало	Массовое	Конец	Начало	Конец		