

tence». The authors define the environmental competence of a pedagogical university graduate as an integrated quality of personality based on theoretical knowledge, practical skills in the field of ecology and readiness of a prospective teacher for environmentally adequate and professionally appropriate behavior in situations of moral choice. A student's environmental competence is presented as a complex system that includes a number of components (cognitive, value-motivational, professional-activity). The authors describe means of assessing students' environmental competence development, paying special attention to a pedagogical testing. The paper defines the main stages of designing a pedagogical test and the conditions for its use. The paper also contains the results of a pedagogical experiment which was done at Natural Geography Institute of Samara State University of Social Sciences and Education. The use of testing for professional education makes it possible to determine the compliance of the content, level and quality of students' training, while systematic testing allows you to evaluate the process of pedagogical university students' environmental competence development.

**Keywords:** environmental competence; environmental education; environmental culture; competence approach; diagnostics and control of educational results; training of prospective teacher; bachelor's degree; pedagogical university; testing; assessment tools; quality of students' training.

\* \* \*

УДК 37/58.006

DOI 10.24411/2309-4370-2020-11308

Статья поступила в редакцию 16.01.2020

## ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ПЕТРА ВЕЛИКОГО БИН РАН

© 2020

**Мусинова Лариса Петровна**, методист культурно-просветительского центра

**Калугин Юрий Гурьянович**, научный сотрудник

*Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)*

**Митина Елена Гарисоновна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры естественных наук

*Мурманский арктический государственный университет (г. Мурманск, Российская Федерация)*

**Аннотация.** В статье приводится обзор экскурсоводческой деятельности в одном из старейших садов России – Ботаническом саду Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН. Авторами впервые обобщен опыт работы с посетителями Ботанического сада Петра Великого за период с конца XIX в. по настоящее время. Большое внимание уделено истории становления экскурсионного дела в России и в Ботаническом саду. Стимулом к работе послужил возрастающий интерес к ботаническим садам и разнообразные формы экскурсоводческой работы, существующие сейчас в ботаническом саду г. Санкт-Петербурга. Современное экскурсоведение достаточно широко описывает общие основы ведения экскурсий, однако частные, практические приёмы представлены недостаточно. Поэтому актуальной становится задача методических разработок для специалистов узкоспециализированной профессии – экскурсоводов ботанического сада. На основе исторического опыта описываются правила подготовки к экскурсии в ботаническом саду, уделено внимание аспектам при отборе информации для экскурсии, приведены специальные методические приёмы, даны общие рекомендации по проведению экскурсий. Знание особенностей проведения экскурсий в Ботаническом саду поможет специалистам эффективно и грамотно организовать работу по экологическому и биологическому просвещению как взрослых, так и юных экскурсантов.

**Ключевые слова:** экскурсия; экскурсовод; прогулка; ботанический сад; оранжереи; профессиональная подготовка; методические приёмы; посетители; экологическое просвещение; биологическое просвещение.

В настоящее время возрастающий интерес людей к изучению растений выражается в популярности посещения таких мест, как ботанические сады. Правильно организованная деятельность участников экскурсий в садах зачастую оставляет неизгладимый след в памяти экскурсантов, влияет на их мировоззрение, формирует новые знания и положительные эмоции. Однако если в современном экскурсоведении общие основы ведения экскурсий освещены достаточно широко, то частные практические приёмы и правила представлены недостаточно. Мы считаем экскурсию в ботанический сад узкоспециализированной экскурсией, в которую органично заложены основы экологического и биологического просвещения. Это особенный вид общения с посетителем, требующий от экскурсовода специальных знаний и наличия индивидуальных приёмов, которые могут быть эффективны в каждом конкретном случае. При

создании такой экскурсии специалисту требуются не только ботанические знания, личностные качества, но и творческие усилия.

Ботанический сад Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН) – одно из старейших учреждений науки, где экскурсионная работа ведется предположительно с конца XIX в. Повышенное внимание к Саду со стороны посетителей, современные разнообразные формы экскурсионной работы, стремление сотрудников Сада к эффективным способам изложения научной информации стали причинами создания правил по организации подготовки и проведения экскурсий в Ботаническом саду Петра Великого. Несмотря на то, что группы экскурсантов в Саду разнообразны и отличаются уровнем знаний, возрастом, потребностями и т.п., общими остаются принципы, положенные в основу экскурсии, требования к изложению информа-

ции и плану проведения экскурсии. Прежде чем перейти к методике экскурсий в Ботаническом саду, вспомним об истории развития экскурсионного дела в России.

С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова определяют «экскурсию» как «коллективную поездку (прежде также индивидуальную) куда-нибудь, посещение чего-нибудь с образовательной, познавательной целью» [1].

Первый период развития экскурсионного дела в нашей стране базировался на основах школьной педагогики. Классификация экскурсий, их признаки и функции, сам экскурсионный процесс определялись в расчете на экскурсии для школьников. В 1910 г. в Москве была создана Центральная экскурсионная комиссия, обслуживавшая школьников и педагогов.

Разработкой теории и методики экскурсионного дела в начале XX в. занимались ученые Д.Н. Кайгородов, В.В. Половцов, Е.А. Звягинцев, Н.Г. Тарасов, С.П. Аржанов, Н.П. Анциферов, В.А. Герд, И.М. Гревс, Б.Е. Райков. Наиболее значительным событием в развитии методики экскурсионного дела явился выход в 1910 году книги Б.Е. Райкова «Школьные экскурсии, их значение и организация», где были четко сформулированы основные принципы методики проведения школьных экскурсий преимущественно по естественнонаучной тематике, а также по другим предметным экскурсиям с учетом программных требований школы того времени [2, с. 61].

После Октябрьской революции 1917 г. туристско-экскурсионная деятельность получила новый толчок в связи с появлением новых экскурсантов, их мировоззрениями и потребностями. В 1920 г. в Петрограде и Москве были открыты учреждения, готовящие руководителей экскурсий – Центральный музейно-экскурсионный институт, а в Петрограде – Экскурсионный институт. Большой вклад в развитие экскурсионного дела внес профессор В.А. Герд, прочитавший в 1923–26 гг. в Кубанском университете курс «Экскурсионное дело», лекции которого были позже изданы отдельной книгой [2, с. 62]. Одним из вдохновителей экскурсионного дела по праву считается руководитель Гуманитарного отдела Экскурсионного института (1921–1924 гг.) профессор Санкт-Петербургского Университета И.М. Гревс и его ученик, автор классической книги «Душа Петербурга» Н.П. Анциферов. Руководство страны нового государства, предприняв реформу образования, «заинтересовалось научными результатами И.М. Гревса и увидело в экскурсионном методе большие возможности» [3]. В Петербурге практическая деятельность по распределению экскурсионного потока осуществлялась гуманитарными станциями, которых в городе было две: школьная (Аничков дворец) и внешкольная («Дом экскурсанта» на Симеоновской ул., д. 13 – ныне ул. Белинского). Последней руководила Э.В. Краснуха, ставшая вскоре директором ПЭИ, который разместился по этому же адресу [3].

Значительный вклад в развитие экскурсионного дела внёс Борис Евгеньевич Райков, доктор педагогических наук, профессор, один из создателей отечественной методики преподавания биологии. В книге «Методика и техника экскурсий» он писал: «Под экскурсией мы подразумеваем изучение объектов по месту их естественного нахождения (локальный принцип) и в связи с передвижением своего места в

пространстве (моторный принцип). Моторность и локальность – «душа» экскурсии [4, с. 12]. Б.Е. Райков даёт классификации экскурсий в зависимости от их фактического материала и методического построения и относит экскурсию в ботанический сад к ботаническим экскурсиям «музейного типа» в группе «естественно-исторических экскурсий» [4, с. 26]. Известные многим 10 заповедей экскурсионного дела Б.Е. Райкова [4, с. 107] и в наше время не потеряли актуальности.

Более интенсивное развитие экскурсионной теории началось в 70-х годах XX века, когда были созданы Главное экскурсионное управление, Центральная научно-исследовательская лаборатория по туризму и экскурсиям и Центральные курсы по обучению туристско-экскурсионных работников. У экскурсий «появились новые функции, уточнились признаки, повысился научный уровень экскурсионных мероприятий, определились психолого-педагогические основы экскурсионной пропаганды, более целеустремленно стал использоваться принцип наглядности, появилась нормативная методология, выросли кадры организаторов, методистов и экскурсоводов». Б.В. Емельянов связывает развитие экскурсионной теории с «расширением экскурсионного обслуживания, изменением роли экскурсии, т.е. превращением ее из формы отдыха и развлечения в неотъемлемую часть идейно-воспитательной и культурно-массовой работы с населением» [5].

В настоящее время у экскурсий может быть множество задач: воспитание личности, формирование кругозора и интересов, исправление неправильно сформированных убеждений, распространение политических, философских, художественных и научных взглядов и теорий. В экскурсоведении эти задачи решаются на основе принципов научности, идейности, связи с жизнью и др.

Как наука, изучающая сущность и формы экскурсий, экскурсоведение на данный момент времени достаточно широко освещена. Специалисты не обходят вниманием и тему профессионального мастерства экскурсовода.

Обзор источников относительно экскурсионной работы за рубежом говорит о том, что развитие этого направления в странах Запада шло по направлениям туризма (посещение достопримечательных мест, активный отдых) и музейного образования, целью которого являлось обучение школьников и студентов. Индустрия туризма получает развитие в конце XIX в. в индустриальную эпоху [6; 7]. Расширение сети дорог, развитие транспорта – появление парохода, паровоза – сыграло важную роль в развитии массового туризма. С точки зрения туристической индустрии ботанические сады можно рассматривать как комплекс рекреационных и социально-экономических ресурсов, который пользуется большой популярностью у туристов.

Экскурсии с целью обучения, известные в Великобритании, Австралии и Новой Зеландии под названием «school trip» (*пер. с англ.* – «школьная поездка»), предоставляют альтернативные образовательные возможности для детей. Такие места, как зоопарки и природные центры, часто имеют интерактивные дисплеи, которые позволяют детям прикасаться к растениям или животным. К популярным местам экскурсий относятся зоопарки, природные

центры, общественные учреждения, такие как пожарные станции и больницы, правительственные учреждения, местные предприятия, парки развлечений, научные музеи и фабрики [8]. Такие экскурсии также дают учащимся возможность отдохнуть от своей обычной рутины и получить больше опыта в обучении.

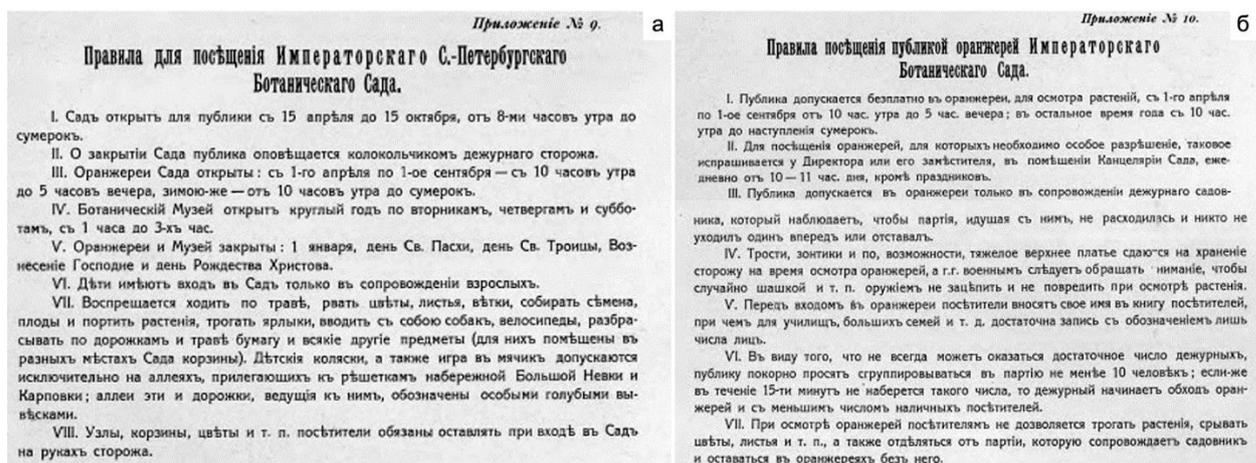
Ведение первых организованных экскурсий в Ботаническом саду Петра Великого относят к концу XIX века, к этому времени относят организацию лекций, выставок. Известно, что вторая половина XIX века для Ботанического сада Петра Великого стала успешным периодом: Сад обогащался всё новыми растениями из отдалённых стран. Сообщается, что научные коллекции находились в столь хорошем состоянии, что в 1873 году Сад смог принять участие в Венской всемирной выставке. К 1873 г. коллекция живых растений Сада была доведена до 21320 видов и форм. Были перестроены односкатные оранжереи, в которых содержались основные коллекции тропических видов. Многочисленные меценаты, особо надо отметить барона Фердинанда фон Мюллера, директора Королевского ботанического сада Мельбуна, присылали в Сад ценнейшие растения [9]. В 1875 году произошла важная перемена в личном составе Сада – место директора Сада занял главный ботаник Эдуард Людвигович Регель. Активную научную деятельность Эдуард Регель удачно совмещал с общественной. Созданное им Всероссийское императорское общество садоводства, помимо выпуска книг и журналов, устраивало регулярные выставки и в Санкт-Петербурге, и в провинции. Первая выставка прошла уже в 1858 году (когда Регель был главным ботаником).

С 1893 года, во время директорства Александра Фёдоровича Баталина, в Саду организуется чтение публичных лекций на ботанические темы, открыта низшая школа садоводства, расширяется Гербарий и увеличивается количество экспонатов Музея. Что касается просветительской работы, то В.И. Липский говорит об огромном количестве посетителей Императорского Ботанического сада, достигающего «несколько десятков тысяч посетителей в год» [10]. Сообщается, что «...вход в Императорский Ботанический Сад бесплатен, свободен и доступен всякому. Оранжереи открыты во всякое время года, парк – в

летнее время (точнее, весной, летом и осенью); гербарий, музей и библиотека – в назначенные часы». Для ученых же, занятых исследованиями, требовалось разрешение директора Сада. Также указывается, что музей открыт для посетителей по вторникам и пятницам «от 1 до 3 ч пополудни» и занимает 9 комнат на двух этажах. В витринах и этажерках размещены образцы, представляющие наибольший интерес для посетителей. На 1900 г. сообщается о 7000 образцах дендрологической коллекции, о 27000 образцах карпологической коллекции, о более 2000 образцах палеонтологической коллекции и других представленных экспонатах – различных продуктах растительного царства, т.е. пищевых, лекарственных веществах, технических материалах, прядильных волокнах и др. [9].

Период с 1896 по 1917 гг. связан с деятельностью А.А. Фишера-фон-Вальдгейма. Специально для тропических пальм по проекту архитекторов И.С. Китнера и Н.И. де Рошефора строится Пальмовая оранжерея [11]. Пальмовая и примыкающие к ней оранжереи 27 и 28 (Викторная оранжерея) были торжественно освящены и открыты для посетителей 8 ноября 1899 г. Пальмовая оранжерея стала на то время самой высокой в мире – 23,5 метра. В ней разместились растения влажного тропического леса: пальмы, гигантские бамбуки, огромные лианы, декоративные травы и др. [10].

В инструкции Императорскому Ботаническому Саду, утвержденной Главноуправляющим землеустройством и земледелием от 20 ноября 1909 г. в §20 упоминается назначение Сада в сфере популяризации знаний: 1) «давать своими коллекциями понятие публике о растительности различных стран земного шара, о продуктах растений и вообще о их значении для человека; 2) возбуждать интерес и содействовать распространению в публике знаний о растениях – как путём частных объяснений, так и устраиваемых время от времени публичных лекциях; 3) теми же средствами, а также примером знакомить публику с усовершенствованными приёмами культуры растений и распространять сведения в этом отношении» [12, с. 296]. Посещение Императорского Ботанического Сада регламентировалось правилами – приложения № 9 и 10 (рис. 1: а, б).



**Рисунок 1** – Правила посещения Императорского Ботанического Сада (из книги «Императорский Санкт-Петербургский ботанический сад за 200 лет его существования» (1713–1913)»)

После Октябрьской революции в 1922 г. под руководством Владимира Леонтьевича Комарова была организована группа квалифицированных экскурсоводов-ботаников, которая проводила экскурсии для школьников, организуемые экскурсионной базой Городского отдела народного образования [13, с. 239]. В 1935 г. в Саду организован специальный культурно-просветительский сектор, в котором работало около 15, а в 1939 и 1940 гг. – до 20 экскурсоводов. Кроме оранжерей, экскурсии велись и в парке. С.Я. Соколов сообщает о том, что через оранжереи проходило до 150 тыс. экскурсантов [13, с. 239]. Во время Великой Отечественной войны Ботанический сад катастрофически пострадал от бомбежек. Большая заслуга в восстановлении оранжерей и парка принадлежит заведующему Ботаническим садом БИН в 1938–1944 гг. и 1948–1958 гг. Сергею Яковлевичу Соколову. Благодаря усилиям сотрудников под руководством С.Я. Соколова в 1947 г. было частично возобновлён показ оранжерей и парка. В 1948 г. для обозрения были открыты 4 оранжереи. Сообщается, что кадры экскурсоводов Сад подбирал совместно с Городским экскурсионным бюро; в 1952–1956 гг. число экскурсоводов возросло летом до 13–15 человек. Число экскурсантов в 40-х гг. уже достигало 27 тыс. человек; в 1950 г. оно было равно 50 тыс. и в 1953 г. – 92 тыс., а после этого снизилось до 84 тыс.; с 1956 г. экскурсионная работа находится в ведении самого Ботанического института. Для экскурсий второй половины XX в. характерны направленность на пропаганду эволюционных идей, связь с курсами ботаники и дарвинизма в средней школе и обеспечение помощи в усвоении учащимися биологических дисциплин, связь с преподаванием ботаники в высшей школе.

Перемены в общественной и экономической жизни России начала XXI в. в значительной степени определили изменения в подходах к популяризации науки в Ботаническом саду Петра Великого. В 2009 г. с целью изучения новых форм работы с посетителями при Ботаническом Саде Петра Великого была создана Группа развития, которая в 2013 г. переименована в Культурно-просветительский центр. Возрастает количество желающих посетить Ботанический сад Петра Великого: от 190 тыс. в 2013 г. до 350 тыс. в 2019 г. (посетители парка-дендрария, оранжерей, выставок). С увеличением количества посетителей вырос штат сотрудников, занимающихся вопросами данной деятельности. Если в 2009 г. штат состоял из заведующего экскурсионного бюро, организатора экскурсий, 4-х штатных и 15-ти привлекаемых экскурсоводов, то в 2019 году – из 3-х администраторов, 12-ти штатных и 30-ти привлекаемых экскурсоводов, 2-х методистов, специалиста по социальным сетям, графического дизайнера, инженера и специалиста по японской тематике. Особенностью работы этого центра становятся новые формы просветительской деятельности: ежегодные тематические выставки и ботанические фестивали. Участникам фестиваля предлагается комплекс специальных организованных и подчиненных теме мероприятий: лекции специалистов, прогулка по оранжерейному маршруту, выставка растений, мастер-классы для взрослых и детей, квест по парку-дендрарию, а также специализированные экспозиции Ботанического музея и гербария.

Продолжая вековые традиции экскурсионной работы, мы познакомимся с современным взглядом на подготовку и проведение специализированных экскурсий в Ботаническом саду.

Как известно, в основу познавательной деятельности экскурсантов положен принцип наглядности, который реализуется в показе объектов. В Ботаническом саду Петра Великого этими объектами могут быть растения наиболее интересные с точки зрения: 1) эволюционной теории, 2) экономической ботаники, 3) этноботаники, 4) интересных биологических свойств, 5) регионов распространения растительного мира, 6) декоративности на момент экскурсии. Уделять внимание также можно отдельным частям растений: цветкам, листьям, корням, стеблям, плодам с семенами, которые помогают раскрыть экскурсантам их биологическое назначение или другие значения. Кроме того, объектами показа могут быть архитектурные и иные объекты на маршруте, сами оранжереи или их части.

«Показать» означает «дать возможность увидеть что-нибудь, что-нибудь» а также «дать возможность убедиться в чем-нибудь, научиться чему-нибудь» [1]. Показ объектов происходит под руководством квалифицированного специалиста – экскурсовода. Экскурсовод – руководитель экскурсии; в музеях – сотрудник, показывающий экскурсантам выставленные для обозрения предметы и дающий необходимые пояснения [14].

Специализация экскурсовода в ботаническом саду обусловлена его биологической и экологической направленностью. Экскурсовод в ботаническом саду – это посредник между огромной коллекцией растений и людьми, впервые, возможно, знакомящимися с растительным царством. Как пишет Б.В. Емельянов, «результат экскурсии в значительной мере определяется умением экскурсовода показать объект, способность обнаружить, раскрыть то или иное качество наблюдаемого объекта, возможность сделать явным, очевидным то, что незаметно при первом взгляде на предмет [5]. Такие способности в Ботаническом саду не остаются без внимания аудитории. Например, при демонстрации иглицы (*Ruscus Tourn. ex L., 1753*) у посетителей создается обманчивое впечатление, что цветки вырастают прямо из листьев, задача экскурсовода – указать на видоизмененные плоские побеги с заостренными концами – филлокладии, на которых в зависимости от вида могут образовываться цветки.

Важнейшим инструментом экскурсовода является речь, которая должна быть синтаксически грамотно сконструирована, доступна и доказательна. «Речь – сложившаяся исторически в ходе материально преобразующей деятельности людей форма общения, опосредованная языком», «язык в действии» [15, с. 570]. Важной задачей речи является воздействие на сознание экскурсантов и передача им определенной информации. Вербальное общение (словесное) представляет собой устную речь, процесс порождения которой включает звенья ориентировки, одновременного планирования (программирования), речевой реализации и контроля [15, с. 573]. Как образец устной речи в экскурсии выступает рассказ экскурсовода. Согласно словарю, «рассказ – это словесное изложение каких-нибудь событий» [1]. Рассказ экскурсовода – это пояснение, адресованное группе экскурсантов; индивидуальное органичное дополнение к показу. Экскурсоводу необходимо постоянно работать по развитию культуры речи, следить за обогащением словарного запаса научными терминами и понятиями, а также за тем, чтобы речь не засорялась ненужными словами, словами-«паразитами» и большим количеством иностранных слов. В то же время речь должна быть понятной людям любого возраста и социального положения.

В экскурсоведении выработаны такие требования к рассказу, как научность, связь с показом, логичность, тематичность, конкретность, связанность, краткость, убедительность, доступность изложения, законченность суждений. Рассказ может предшествовать или сопровождаться показом.

Приведём несколько общих методических правил для организации экскурсии в Ботаническом саду:

- необходимо демонстрировать объекты, которые имеют непосредственное отношение к раскрываемой теме, и избегать однообразия демонстрируемых объектов;

- если рассказ идет о группах, семействах, родах растений, следует выбирать наиболее типичные объекты;

- необходимо соблюдать логическую последовательность в показе объектов (т.е. в их размещении на маршруте);

- необходимо отказаться от удаленных или плохо видимых объектов;

- стараться использовать паузы как в рассказе, так и между объектами (для осмысления экскурсантами услышанного или увиденного);

- стремиться закончить демонстрацию объекта и рассказ о нем до того момента, как в поле зрения экскурсанта попадет другой яркий объект;

- следует сортировать информацию об объектах на описательную (научную, ботаническую) и повествовательную (включающую рассказы о его применении, мифы, легенды и т.п.);

- стараться не акцентировать внимание экскурсантов на внешние отвлекающие раздражители (шум, звуки дождя, разговоры и т.п.);

- не следует говорить, отвернувшись от группы;
- при ярком солнечном освещении стараться расположить группу экскурсантов в тень (или более комфортные условия);

- попытаться задействовать все органы чувств экскурсантов при демонстрации объекта: запахи, цвет, размеры, форма объекта;

- давать возможность экскурсантам сделать фотографии объектов;

- при построении маршрута обеспечить динамичное передвижение экскурсионной группы между объектами, учитывая заложенное время экскурсии.

За годы проведения экскурсий в Ботаническом саду сформировались общие требования к их подготовке, заключающейся в 3 этапах.

1) Предварительный: знакомство с объектами маршрута, на основе которых будет построена экскурсия; изучение материалов по теме экскурсии.

2) Основной: непосредственная разработка самой экскурсии, определение её целей и задач; изучение литературы; изучение экскурсионных объектов; обзор маршрута; подготовка контрольного текста; определение методических приёмов проведения экскурсии; определение техники ведения экскурсии; составление индивидуального текста.

3) Заключительный: сдача экскурсии на маршруте; допуск экскурсовода к работе на маршруте.

Профессиональный экскурсовод должен обладать целым рядом описанных в литературе компетенций; но «хорошим экскурсоводом» он запомнится, только если станет ярким идеологом, страстным агитатором и пропагандистом освещаемой им темы. При этом в учреждениях с научными коллекциями, какими являются ботанические сады, эмоциональная составляющая повествования экскурсовода не должна умалять научной достоверности подаваемой им информации [16]. Поэтому большое значение при подготовке к экскурсии придается поиску научно достоверной и современной информации. Главный принцип поиска информации – это принцип верификации, т.е. проверка ее корректности с точки зрения современной науки. В таблице 1 приведены варианты источников информации для подготовки к экскурсиям.

При поиске достоверной информации в интернет-источниках мы советуем придерживаться рекомендаций А.В. Полоскина, Е.Ю. Еремеевой: «включите в запрос латинское название вашего объекта, избегайте употребления жаргонизмов и просторечий, и тогда в перечне полученных источников будет больше таких, где находится точная и достоверная информация. Анализируя отдельные статьи, помните: хорошая статья, как правило, будет содержать подпись автора. Таким образом, авторские ресурсы, особенно если автор – специалист в данной предметной области, скорее всего, несут проверенную информацию. Если у вас есть возможность показать собранную информацию специалисту, обязательно проконсультируйтесь с ним, особенно если данному специалисту не чужда идея важности популяризации научных знаний о природе» [17, с. 19].

При отборе информации необходимо учитывать, чтобы она была интересной для экскурсантов. Опираясь на многолетний опыт работы с посетителями Ботанического сада Петра Великого, мы определили аспекты, которые вызывают наибольший интерес у экскурсантов (табл. 2).

**Таблица 1** – Источники информации для подготовки к экскурсии

Основные источники достоверной информации	Печатные издания, выпущенные академическими издательствами, издательствами ведущих высших учебных заведений, а также издательствами, специализирующимися на выпуске научной и научно-популярной литературы
Дополнительные источники	Интернет-ресурсы: – интернет-словари и энциклопедии (кратки и скупы на примеры); – интернет-ресурсы научных центров, музеев, зоопарков, ботанических садов и т.п. (как правило, выкладывают в сеть только «качественную» информацию; правда, она бывает иногда трудна для восприятия вследствие особенностей научного языка специалистов); – популярные (не научные) сайты узкой тематической направленности, причем с малым количеством рекламных модулей, бывают очень ценными источниками ресурсов.
	Другие источники: – беседы с опытными экскурсоводами; – семинары и лекции в Саду; – общение с кураторами коллекций, агрономами и садоводами БИН РАН

Несмотря на хорошо организованные показ и рассказ, даже опытный экскурсовод может не избежать так называемого кризиса внимания. Исследователи особенностей выступления ораторов перед аудиторией определили, что первый кризис внимания слушателей наступает на 14–16 минуте, второй – через 11–14 минут после первого, третий – через 9–11 минут, четвертый – через 8–9 минут, а далее интервалы между кризисами внимания следуют каждые 4–5 минут. Первые цифры показывают время наступления кризисов внимания у молодежной аудитории, вторые – у взрослых слушателей [18, с. 96]. Использование методических приёмов позволяет организовать мыслительную деятельность экскурсантов и обеспечить устойчивость внимания. Помимо основных методических приёмов проведения экскурсий, таких как приём предварительного осмотра, зрительной реконструкции, локализации событий, зрительного сравнения, показа наглядных пособий из «портфеля экскурсовода», экскурсионного рассказа и т.п. при проведении экскурсий, широко используются специальные методические приёмы [19]. Количество методических приёмов зависит от опыта и квалификации экскурсовода. Часть специальных методических приёмов, предлагаемых А.М. Руденко [20, с. 164], применимы для экскурсий в условиях Ботанического сада (табл. 3).

Использование в речи шуток и юмора позитивно влияет на экскурсантов, снимают напряжение, вносят некую разрядку, вызывают позитивные эмоции, создают благоприятную атмосферу во время экскурсии [20, с. 98]. Однако необходимо помнить о чувстве меры, уместности, такте и художественном вкусе, недопустимо шутить примитивно и неуместно.

Экскурсоводу при организации экскурсий также важно знать и понимать принципы комплектования коллекций. Исторически коллекции живых растений в Ботаническом саду Петра Великого формируются в соответствии с определенными научными принципами: систематическим, филогенетическим, географическим, экологическим, морфологическим и учеб-

но-методическим или популяризационным принципом комплектования коллекции [21]. Также важно помнить, что исторически обзорная и научная лекции объединены в один маршрут. Поэтому ответственность за сохранность редких экземпляров растений частично ложится на экскурсоводов.

Оранжерейная коллекция живых растений Ботанического сада Петра Великого насчитывает сейчас более 13,5 тыс. таксонов и размещается в 23 оранжереях. Современный оранжерейный комплекс, созданный в середине XIX в., сохранился в основе до наших дней и занимает площадь более 1 га. Это самый крупный оранжерейный комплекс в России. Большая часть оранжерей – экспозиционные, соединены в каре и удобны для проведения экскурсий. Две оранжереи предназначены для крупномерных растений (Большая субтропическая и Большая пальмовая), имеется специальная оранжерея для водных растений [22, с. 3]. Комплекс включает коллекции субтропических, тропических растений, а также коллекции аридных областей земного шара и представляют собой:

1. Тропические растения мира: папоротники (в т.ч. древовидные), саговники, растения аридных областей мира, растения саванн, растения влажного дождевого леса, декоративные растения тропиков, полезные растения тропиков, интерьерные растения.

2. Субтропические растения мира: хвойные субтропиков, цитрусовые, камелии, растения средиземноморья, растения американского континента, растения азиатского региона, растения Австралии и Новой Зеландии, вересковые.

3. Водные и прибрежно-водные растения тропиков.

Традиционно в течение года обзорные экскурсии в Ботаническом саду Петра Великого проводятся по трём экскурсионным маршрутам: Тропическому, Субтропическому и Водному (с июня по октябрь).

Помимо обзорных экскурсий по Тропическому, Субтропическому и Водному маршрутам взрослым посетителям предлагается ряд тематических экскурсий: «Новогодние растения мира», «Растения-афродизиаки», «Лекарственные растения» и др.

**Таблица 2** – Основные аспекты отбора информации о растительных объектах для экскурсии

Этимология названия растительного объекта	Перевод латинского названия вида, происхождение латинского и русского названия. Название на других языках.
Исторический аспект	Когда растительный объект появился в Саду, кем доставлен, посажен, введен в культуру; интересные факты из истории открытия и т.д.
Сверхспособности	Информация о необычных способностях растительного объекта: самая плотная древесина, самый маленький цветок, самый крупный плод, самое высокое и т.п.
Практическое применение	Употребление в пищу человеком, животными. Использование в хозяйстве, быту (как декоративное, лекарственное и т.п.).
Место в культуре	Использование образа растительного объекта в различных сферах культурной жизни – в фольклоре, в обрядах, в изобразительном искусстве, художественной литературе, музыке и т.д.
Мифы и их развенчание	Грамотное развенчание мифа, особенно подкрепленное фактами, задача профессионального экскурсовода. «Правда ли, что денежное дерево гарантирует финансовое благополучие? Что добавить в воду, чтобы цветы дольше стояли? Арбуз: что лучше девочка или мальчик?» и т.д. – вопросы, с которыми часто встречается экскурсовод на маршруте.
Экологические аспекты	Важно знать об эколого-биологических связях растительных объектов в природе. Можно вспомнить об опылении (самоопыление, перекрёстное и его типы); об экологических группах растений (по отношению к влаге, к почве, к температуре, к свету); типах отношений между организмами (симбиоз, хищничество, антибиоз и т.д.).

**Таблица 3** – Специальные приёмы и их применение на экскурсии в Ботаническом саду Петра Великого

Название специального приёма	Назначение специального приёма	Пример применения специального приёма в Ботаническом саду
Приём заданий	Основная идея заключается в обращении экскурсовода к группе с определённым заданием. Приём задания концентрирует внимание экскурсантов, способствует более глубокому пониманию содержания экскурсии и делает их участниками творческого процесса [20]	– Попросить экскурсантов вспомнить: когда и кем основан Санкт-Петербург и т.п. – При рассказе о цератонии стручковой ( <i>Ceratonia siliqua</i> L., 1753) задать вопрос о единице массы драгоценных камней
Вопросно-ответный методический приём <i>*Одной из разновидностей вопросно-ответного метода является риторический вопрос, представляющий собой утверждение в форме вопроса.</i>	Приём направлен на концентрацию и активизацию внимания аудитории. Экскурсовод комментирует вслух поставленную проблему, задаёт вопросы экскурсантам, на которые сам же и отвечает, анализирует возможные сомнения и возражения и приходит к определенным выводам [20]	<i>Примеры вопросов:</i> – Как вы думаете, какую роль выполняют псевдобульбы у орхидей? – Как вы думаете, к чему может привести недостаток света для растений?
Приём дискуссионной ситуации	Цель – активизация мыслительной деятельности экскурсантов: – вопросы, на которые экскурсовод сразу же или по истечении некоторого времени сам даёт ответ, продолжая свой рассказ по теме [20]	<i>Пример вопроса:</i> Посмотрите на спорангии этого папоротника, чуть позже мы вернёмся к разговору о распространении спор.
	– вопросы исторического характера, представляющие собой утверждение чего-либо в форме вопроса. Такие вопросы в лекционной пропаганде рассматриваются как приём ораторской речи [20]	<i>Пример вопроса:</i> Как повлиял «колумбов обмен» на окружающую среду?
	– вопросы экскурсовода экскурсантам, которые заостряют их внимание на содержание экскурсии, вносят некоторую разрядку и полагают лучше уяснить подтему [20]	<i>Пример вопроса:</i> – Вспомните, какие растения появились на Земле раньше всех? – Какие органы растений являются генеративными? – Что мы называем деревом? и т.д.
Приём отступления	Подразумевает отступление экскурсовода от темы во время экскурсии. Цель такого «освежающего отступления» – снять усталость, сделать эмоциональную паузу, придать экскурсии некую непринужденность. В качестве отступления может быть чтение стихотворения, примеры из жизни и даже проведение конкурсов, викторин, игр, загадок и т.п. по теме экскурсии. Экскурсия превращается в творческий процесс, исключающий возможность возникновения кризисов внимания [20]	1. Чтение отрывка из стихотворения А. Пушкина «Анчар» при знакомстве с Анчаром ядовитым ( <i>Antiaris toxicaria</i> Lesch.); 2. При показе растений рода камелия ( <i>Camellia</i> L., 1753) предложить экскурсантам историю романа писателя Александра Дюма-сына «Дама с камелиями»

Общие требования к структуре экскурсии в Ботаническом саду Петра Великого.

1. Вступительная часть:

- а) представление;
- б) краткое описание места экскурсии (где находимся);
- в) цель экскурсии, время, маршрут (продолжительность, какие оранжереи посетим, что увидим);
- г) правила прохождения (что нельзя, что можно, когда будет время для вопросов).

2. Основная часть:

- а) краткая история Ботанического сада Петра Великого;
- б) рассказ и показ коллекции маршрута.

3. Заключительная часть (ответы на вопросы, прощание, рекомендации посещения мероприятий в бу-

душем, что посмотреть сейчас на других экскурсионных маршрутах и экспозициях открытого грунта).

Новой разновидностью экскурсии является интерактивная экскурсия для детей с элементами квеста. Создание разнообразных интерактивных экскурсий для детской аудитории на маршрутах и для разных возрастных групп обусловлено потребностями общеобразовательных школ и гимназий в связи с положениями ФГОС. Например, ФГОС начального общего образования, полагаясь на обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего общего образования, призывает к «освоению доступных способов изучения природы и общества и развитию навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире», а также к «осознанию ценности, целостности

и многообразия окружающего мира, своего места в нем» [23]. Экскурсия с элементами квеста – наиболее востребованный сейчас формат экскурсий для старших дошкольников и учеников начальной школы. Экскурсии «Самые-самые» и «По следам невиданных зверей» способствуют развитию познавательной активности ребёнка, где каждый участник выполняет задание, используя полученную информацию от специалиста, фиксируя при этом важные характеристики растения [24].

Путешествие ребёнка по оранжереям с индивидуальным маршрутным листом имеет ряд преимуществ: яркая листовка привлекает внимание и вызывает интерес; проходя с экскурсоводом маршрут, ребёнок самостоятельно выполняет задания, тем самым лучше запоминает информацию. Обратная сторона маршрутного листа является сертификатом, где юный экскурсант может вписать свое имя. Такое дополнение к экскурсии помогает ребёнку уже дома, вне Сада, повторить и осмыслить новую информацию о растениях, рассказать родителям и друзьям, тем самым закрепив новое в памяти. Для учащихся общеобразовательной школы также проводятся экскурсии с элементами квеста, их тематика и проблематика разнообразна и соответствует материалам школьных курсов по биологии, географии, истории: «Красная Книга», «Экотропики», «Дети капитана Гранта», «Приказано выжить!» и др.

Как особый формат экскурсионного обслуживания в оранжереях Ботанического сада Петра Великого введена практика «Прогулок», которая объявляется во время особой декоративности оранжерейных маршрутов и во время фестивалей.

Особенность данного формата – работа экскурсоводов на наиболее видовых точках маршрута и показ окружающих растений с рассказом о них.

Во время работы в формате «Прогулка» экскурсоводу необходимо:

- 1) занять свое место на маршруте минимум за 5 минут до начала входа посетителей;
- 2) направлять экскурсантов в одном направлении;
- 3) рассказывать и показывать объекты исходя из темы «Прогулки»;
- 4) следить за количеством посетителей, продвигающихся по маршруту; иметь возможность задержаться около себя или, наоборот, ускорить продвижение экскурсантов по маршруту;
- 5) стараться наполнить рассказ интересными фактами и удерживать внимание посетителей, если впереди на маршруте происходит затор;
- 6) работать со всеми посетителями, которые находятся в зоне видимости (в исключительных случаях, когда рядом с экскурсоводом находится только группа из 1–3 человек, экскурсовод может вступать в диалог и уделять все внимание только этим посетителям).

На основе опыта экскурсионной работы в Ботаническом саду Петра Великого выработаны общие рекомендации для экскурсоводов.

– Экскурсовод должен выходить на экскурсию в опрятном виде, обязательно наличие бейджа.

– Перед началом проведения детской экскурсии, когда возможно посещение детей без родителей, экскурсовод обязан выяснить наличие таких детей в группе.

– По завершении экскурсии в оранжереях экскурсовод обязан проследить, что все экскурсанты поки-

нули тамбур оранжерей, все дети встречены родителями или сопровождающими их людьми.

– Экскурсовод должен следить за соблюдением посетителями правил посещения.

– Недопустимо использование экскурсоводом мобильного телефона во время прохождения по маршруту.

– Экскурсовод обязан следить за новостями в социальных сетях Ботанического сада Петра Великого и новостями на официальном сайте, в обязательном порядке обращать внимание экскурсантов на растения, реклама которых была в ближайшие дни.

Развитию экскурсионной формы в Ботаническом саду Петра Великого в последнее время уделяется все больше внимания как со стороны новых сотрудников Сада, так и со стороны специалистов других садов России. Ведь зачастую ведением экскурсий в ботанических садах занимаются научные сотрудники и агрономы, чья непосредственная работа не связана с общением с посетителями. Знание особенностей ведения экскурсий в ботаническом саду поможет специалистам эффективно планировать работу по биологическому и экологическому просвещению, поскольку грамотный профессиональный гид может стать проводником в мир природы для людей всех возрастов и социального положения. В заключение добавим, что тематические и специализированные экскурсии уже сейчас находят положительный отклик в обществе. Так, в 2019 г. проект «Диверсификация деятельности Ботанического сада Петра Великого БИН РАН – инновационный подход при создании детских образовательных программ» стал победителем конкурса лучших инновационных проектов в сфере науки и высшего образования Санкт-Петербурга в 2019 г. в номинации «Лучший инновационный продукт» по направлению «Науки о земле». Ежегодно Ботанический сад Петра Великого награждается сертификатом качества сайта TripAdvisor, что говорит о постоянном получении отличных отзывов со стороны посетителей.

### Список литературы:

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. 4 изд., доп. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.
2. Шанц Е.А. Методическое сопровождение экскурсионной деятельности в дошкольной образовательной организации // Элективные курсы в профессиональной подготовке магистров дошкольного образования: учебно-методическое пособие / Л.Л. Лашкова, С.М. Зырянова, Е.А. Шанц; под науч. ред. Л.Л. Лашковой. Сургут–Шадринск: Изд-во ООО «Шадринский Дом печати», 2018. 136 с.
3. Голубева И.А. Все это краеведы-энтузиасты ... полные благородства и гордости старинной. Заметки Н.П. Анциферова о поездке с И.М. Гревсом по древнерусским городам в 1925 г. // Отечественные архивы. 2017. № 5. С. 85–102.
4. Райков Б.Е. Методика и техника экскурсий. 4-е изд., перераб. и доп. М.-Л.: ГИЗ, 1930. 116 с.
5. Емельянов Б.В. Экскурсоведение: учебник. М.: Советский спорт, 2007. 216 с.
6. Cirer-Costa J.C. Spain's new coastal destinations. 1883–1936: The mainstay of the development of tourism

before the Second World War // *Annals of Tourism Research*. 2014 March. Vol. 45. P. 18–29.

7. Cirer-Costa J.C. The beginnings of tourism in Majorca. 1837–1914 // *Annals of Tourism Research*. 2012 Oct. Vol. 39, is. 4. P. 1779–1796.

8. Kulas M. What are the Benefits of Field Trips for Children? [Internet] // <https://howtoadult.com>.

9. Арнаутова Е.М. История оранжерейных коллекций Ботанического сада Петра Великого [Электронный ресурс] // *Hortus bot.* 2015. Т. 10. – <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=3102>.

10. Липский В.И. Краткий путеводитель по Императорскому Ботаническому Саду. СПб., 1900.

11. Пальмовые оранжереи в Ботаническом саду // *Зодчий*. 1897. № 4. С. 29–30.

12. Императорский Санкт-Петербургский ботанический сад за 200 лет его существования (1713–1913). СПб., 1913–1915. Ч. II. 1913.

13. От Аптекарского огорода до Ботанического института. Очерки по истории Ботанического института Академии наук СССР. М.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1957. 308 с.

14. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. М.: Государственный институт «Советская энциклопедия» (т. 1): ОГИЗ (т. 1): Государственное издательство иностранных и национальных словарей (т. 2–4), 1935–1940.

15. Словарь практического психолога / сост. С.Ю. Головин. Мн.: Харвест, 1998. 800 с.

16. Ярославцева М.А., Волчанская А.В. Практика организации курсов по подготовке экскурсоводов в Ботаническом саду Петра Великого БИН РАН [Электронный ресурс] // *Hortus bot.* 2018. Т. 13, прил. I. – <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=5804>.

17. Полоскин А.В., Еремеева Е.Ю. Выбор и изучение объектов для экскурсии в природу // Экологические экскурсии для юных петербуржцев (сборник методических материалов «Экскурсия как проект

учащегося»). СПб.: РИС ГОУ ЦО «СПб ГДТЮ», 2017. 71 с.

18. Долженко Г.П. Экскурсионное дело: учебное пособие. 3-е издание. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 272 с.

19. Рыбалка Л.Г., Радько Г.А. Специальные приемы проведения экскурсий как пути преодоления кризисов внимания // *Профессиональная коммуникация: актуальные вопросы лингвистики и методики*. 2014. № 7. С. 83–90.

20. Руденко А.М. Психология социально-культурного сервиса и туризма: 2-е издание, испр. и доп. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. 313 с.

21. Арнаутова Е.М. Особенности содержания дендрологических коллекций в оранжереях ботанических садов (на примере оранжерейных коллекций Ботанического сада Петра Великого БИН РАН) [Электронный ресурс] // *Hortus bot.* 2017. Т. 12, прил. II. DOI: 10.15393/j4.art.2017.4282.

22. Арнаутова Е.М., Романова Е.Л. Оранжереи Ботанического сада Петра Великого. СПб.: ООО «Первый издательско-полиграфический холдинг», 2016. 68 с.

23. ФГОС дошкольного образования. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] // <https://fgos.ru>.

24. Мунинова Л.П., Ярославцева М.А., Калугин Ю.Г. Методические рекомендации для экскурсоводов по проведению экскурсий с элементами квеста «Самые-самые» и «По следам невиданных зверей» для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста в Ботаническом саду Петра Великого: науч.-метод. пособие. СПб.: БИН РАН, 2019. 36 с.

*Работа выполнена в рамках госзадания по плановой теме «Коллекции живых растений Ботанического института им. В.Л. Комарова (история, современное состояние, перспективы использования)», номер АААА-А18-118032890141-4.*

## EXCURSION AS AN ORGANIZATION FORM OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN PETER THE GREAT BOTANICAL GARDEN OF KOMAROV BOTANICAL INSTITUTE OF RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

© 2020

**Musinova Larisa Petrovna**, methodist of Cultural and Educational Center

**Kalugin Yuri Guryanovich**, researcher

*Komarov Botanical Institute of Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg, Russian Federation)*

**Mitina Elena Garisonovna**, doctor of pedagogical sciences, associate professor,

professor of Natural Sciences Department

*Murmansk Arctic State University (Murmansk, Russian Federation)*

*Abstract.* The paper provides an overview of the tour guide activities in one of the oldest gardens in Russia – Peter the Great Botanical garden of Komarov Botanical Institute of Russian Academy of Sciences. It is the first time the authors have summarized the experience of working with visitors of the Peter the Great Botanical garden from the end of the 19<sup>th</sup> century to the present. Much attention is paid to the history of the excursion business in Russia and in the Botanical garden. The incentive to work was the growing interest in Botanical gardens and various forms of the excursion activity that now exist in the Botanical garden of Saint Petersburg. Modern science about excursions broadly describes general basics of conducting excursions, but practical techniques are not presented enough. Therefore, the task of methodological developments for the guides of the Botanical garden becomes relevant. Based on historical experience, the authors describe the rules for preparing for excursions in the Botanical garden, aspects when choosing information for excursions, special training methods, and general recommendations for excursions organization. Specific knowledge about the content of excursions in the Botanical garden will help specialists effectively and competently organize activities for environmental and biological education of both adults and young visitors.

*Keywords:* excursion; guide; walk; Botanical garden; greenhouses; professional training; methodological techniques; visitors; environmental education; biological education.