

УДК 378.14

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕСЕННЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО БОТАНИКЕ В СГУ НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ»

© 2017 М.В. Лаврентьев

Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов (Россия)

Поступила 21.06.2017

На основе восьмилетнего опыта излагаются особенности ведения весенней учебной практики по ботанике на базе национального парка. Обсуждается место весенней практики в комплексе практик биологического факультета и значение экскурсий. Разработаны и апробированы лекционный и зачётный маршруты экскурсий.

*Ключевые слова:* учебная практика, ботаника, просвещение, ООПТ, национальный парк, Саратовская область.

**Lavrentiev M.V. Methodological features of the spring training practice on botany in the SSU in the territory of the national park «Khvalynsky».** – Based on eight years of experience outlines the features of a spring practice training in botany at the national park. Discusses the place of the spring practices in the complex practices of the faculty of biology and importance of excursions. Developed and tested of routes excursion of lecture and examination.

*Key words:* practice training, botany, enlightenment, SPNA, national park, Saratov region.

Учебная практика активно способствует усвоению и закреплению разнообразных знаний и формированию ряда компетенций. С точки зрения педагогики практика способствует формированию личности и развитию многих личностных качеств, особенно при прохождении в полевых условиях. Во время практики происходит формирование мировоззрения, умственное, нравственное, трудовое, эстетическое и физическое воспитание, образование и обучение. Практика способствует развитию любви к природе родного края через познание окружающего мира. Кроме того, важной является практика для подготовки будущих педагогов и развития их культурно-просветительских воззрений для передачи подрастающему поколению.

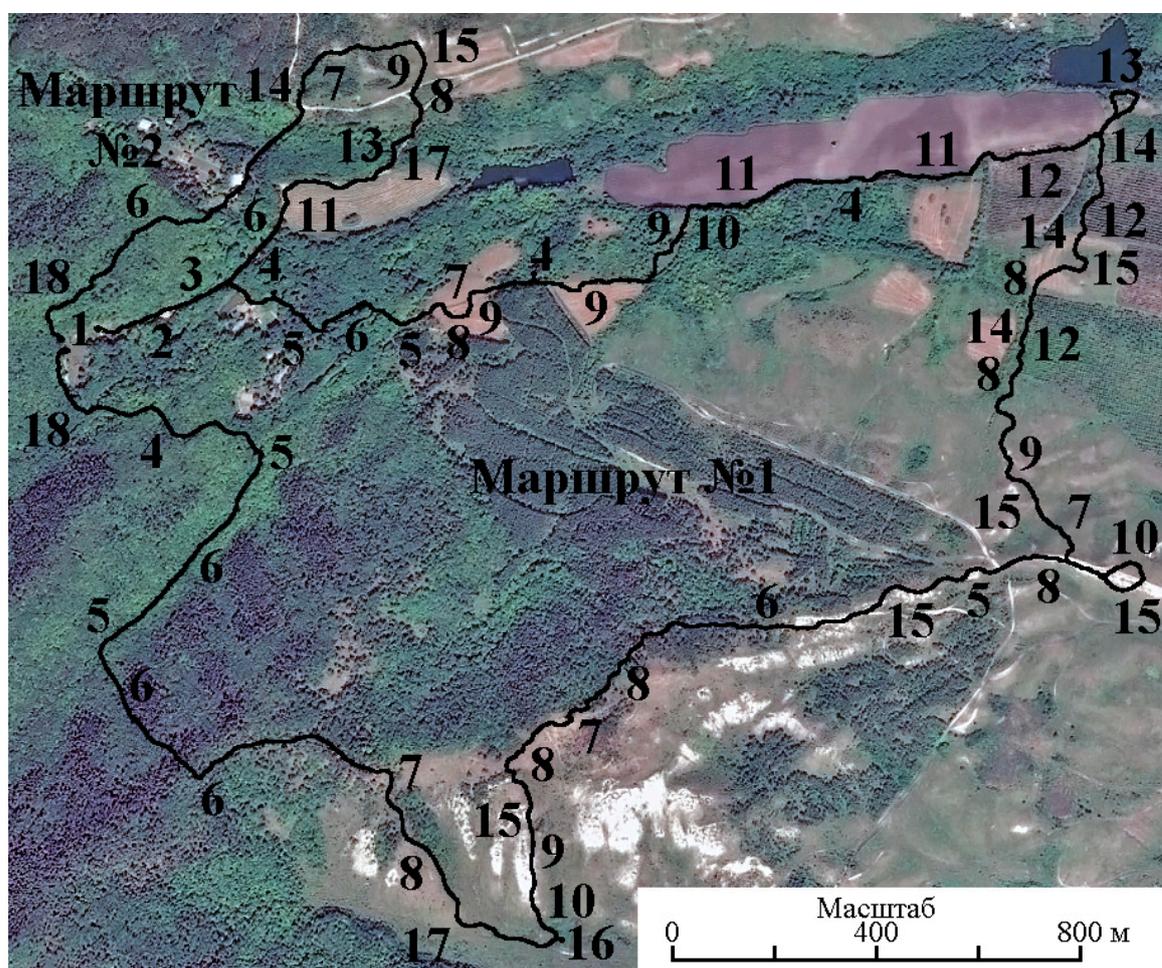
Проведение учебной практики на территории национальных парков актуально в связи с тем, что ведение просветительской деятельности является одной из их главных задач. Особенно этому способствует хорошо сохранённая природа, разнообразие биотопов и концентрация экологических исследований в их пределах. Но по данной тематике в литературе не много информации и она достаточно разрозненная, узкая и локальная, а часто касается только образования в средней школе (Ростунов, 2014; Сергеева и др., 2015; Федоткина, Хмелева, 2015).

---

*Лаврентьев Михаил Васильевич*, ведущий инженер кафедры ботаники и экологии,  
8(8452)519-222, mihaillavrentev@yandex.ru

На биологическом факультете Саратовского госуниверситета студенты проходят учебную практику весной и летом. Весенняя практика длится неделю и включает изучение весенней флоры, повторение систематики и морфологических особенностей основных таксономических групп и освоение основ гербарного дела. Летом практика длится пять недель и включает в себя изучение летней флоры, повторение некоторых весенних видов, апробация гербарного дела от сбора до монтировки гербарного листа, освоение фитоценологии с элементами геоботаники и почвоведения.

Весенняя учебная практика по ботанике проходит на Учебной базе СГУ на территории национального парка «Хвалынский». Практика ведётся на данной базе почти двадцать лет. За это время было собранно много информации об особенностях окрестных ландшафтов, и на основе размышлений в направлении оптимизации учебного процесса и проведения практики в период с 2009 по 2012 гг., в 2012 г. был разработан и апробируется по настоящий момент ряд маршрутов с принципиальной методикой ведения экскурсии. Подробно маршруты показаны на рисунке 1.



**Рис. 1.** Карта-схема маршрутов практики на спутниковом снимке  
 Условные обозначения: 1 – местонахождение Учебной базы СГУ; 2 – начало маршрутов; 3 – асфальтированная дорога с заносными и рудеральными видами; 4 – лесной биотоп с заносными и рудеральными видами; 5 – аншлаг национального парка; 6 – лесной биотоп; 7 – степной биотоп; 8 – луговая степь; 9 – остепнённый луг; 10 – место остановки; 11 – агроценоз; 12 – яблоневые сады; 13 – околородная растительность; 14 – степной биотоп с заносными и рудеральными видами; 15 – степь с меловой растительностью; 16 – родник; 17 – луг; 18 – конец маршрута; линиями обозначены сами маршруты

Основой практики являются экскурсии, в ходе которых студенты осуществляют изучение флоры и освоение методик сбора растений. Но из-за нахождения базы в лесу, в отдалении от степных участков, из-за сильно пересечённой местности и из-за коротких сроков практики неудобно проводить несколько маленьких экскурсий. Поэтому основными целями разработки были: увеличение маршрутов для освоения разных биотопов и постоянного повторения пройденных объектов в ходе одной экскурсии для ускорения усвоения учебного материала; ведение гербарного дела с применением полевой лекции в ходе экскурсии для увеличения времени на самостоятельную работу.

До начала практики все студенты делятся на бригады по 5–7 человек, в которых в дальнейшем и работают, выбирается бригадир, который организует группу и отвечает за оборудование. Со студентами проводится инструктаж по технике безопасности и охране труда.

Основная (лекционная) экскурсия проводится по маршруту № 1 (см. рис. 1). Длина маршрута составляет около 11,2 км. Начинается экскурсия после завтрака. Из лагеря Учебной базы (точка 1) выходит группа студентов с преподавателем, и через точку 2 движется по маршруту, проходя при этом разные биотопы, повторяющиеся в различных местообитаниях. Например, во всех лесных биотопах (6) встречаются *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Asarum europaeum* L., *Anemone ranunculoides* L., *Stellaria holostea* L. и *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., во всех степных (7) – *Poa bulbosa* L., *Nonea pulla* DC. и *Stipa* sp., в садах (12) – *Myosotis* sp. и т.д. В ходе маршрута встречаются следующие виды, занесённые в Красную книгу Саратовской области (2006): *Alyssum lenense* Adams, *Anemone sylvestris* L., *Artemisia salsoloides* Willd., *Centaurea carbonata* Klokov, *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Crambe litwinowii* H. Gross, *Ephedra distachya* L., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Globularia punctata* Lapeyr., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Iris pumila* L., *Matthiola fragrans* Bunge и *Primula macrocalyx* Bunge. Кратко рассказываются особенности их биологии и экологии.

В процессе сбора растений и в переходах между точками маршрута читается лекция об основах гербарного дела. В местах нахождения аншлагов национального парка (5) студентам сообщается информация о зонах ООПТ и особенностях ландшафта территории, в которую осуществляется вход. На маршруте запланированы три остановки на 10-15 минут для отдыха и проверки закладки гербария: при выходе из лесной части в агроценоз, т.к. там есть хорошая тень; на горе Каланча, высочайшей точке маршрута; в балке у родника и луга, чтобы студенты могли отдохнуть и утолить жажду перед подъёмом в гору. После первой точки 15 новые виды практически не встречаются, и происходит повторение уже пройденного материала. Заканчивается экскурсия в обед.

Через час после обеда студенты собираются для прослушивания стационарной лекции по основам закладки растений для сушки. Большинство студентов к тому моменту уже прочли пособия по сбору и сушке сосудистых растений (Скворцов, 1977; Буланый, 2006) и вполне могут справляться самостоятельно. Проблемным местом всегда является завязывание гербарной сетки, но после нескольких повторений большинство с этой задачей справляются. Заканчивают первую закладку за час-полтора до ужина.

Следующие дни осуществляется сушка гербария с перекалыванием по три-четыре раза в сутки, оформление чистовых этикеток по стандартным формам и определение неопределённых видов по определителю «Флора средней полосы

европейской части России» (Маевский, 2006). Кроме того, в ходе практики проходит оформление рукописного полевого дневника (рис. 2).

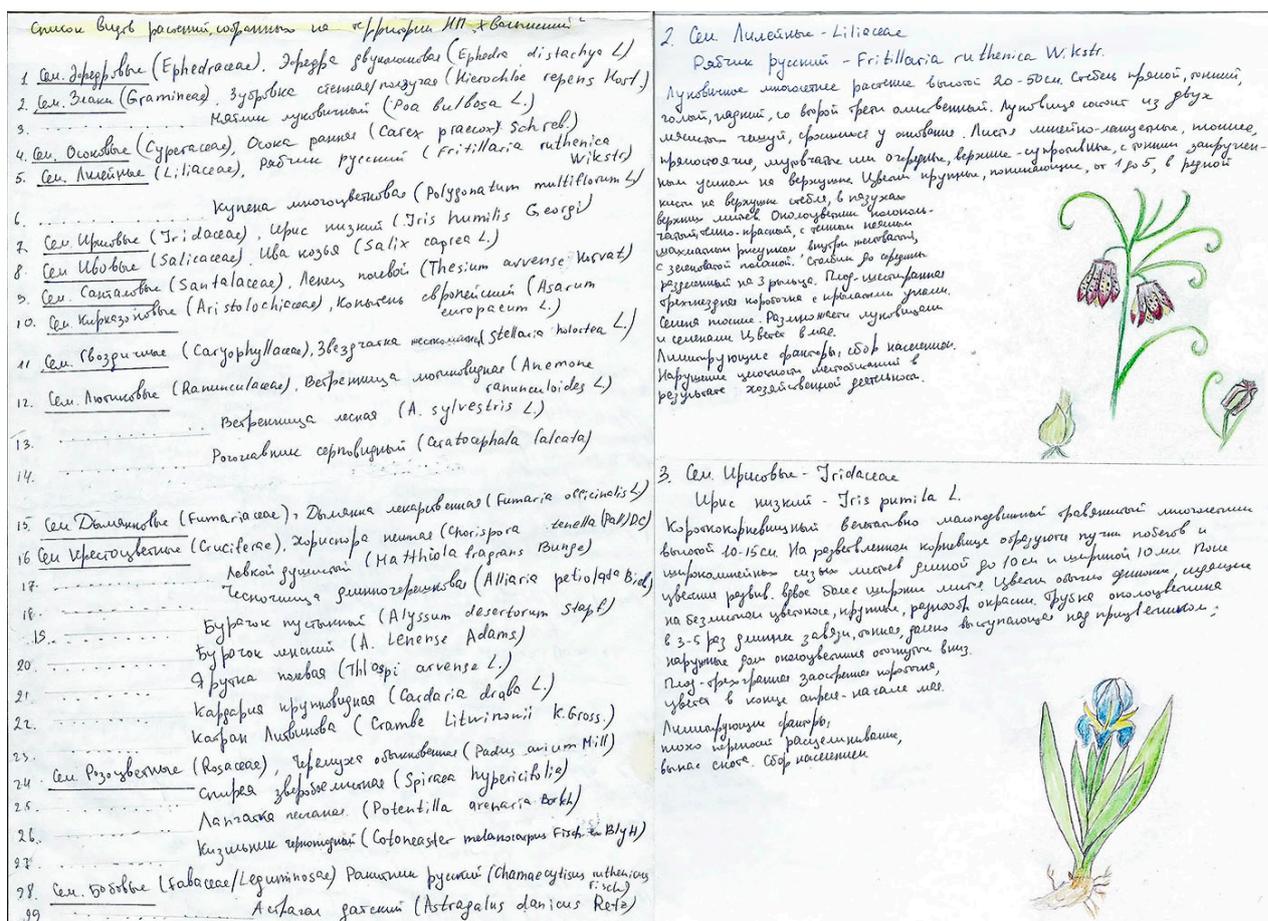


Рис. 2. Пример среднестатистического полевого дневника студента

Структура дневника может изменяться в зависимости от сроков проведения, раздела практики, складывающихся погодных условий, уровня ботанической подготовки студенческой группы, содержания компетенций, количества часов практики и т.д. В любом случае дневник состоит из титульного листа, плана практики, списков собранных видов и видов, занесённых в Красную книгу Саратовской области (2006), таблиц с данными после камеральной обработки, морфологических описаний и характеристик видов и семейств, выполненных индивидуальных заданий. Каждый студент отвечает за оформление своего собственного дневника.

Зачётная экскурсия проводится по маршруту № 2 (см. рис. 1). Длина маршрута составляет около 2,1 км. На этом маршруте практически не повторяются биотопы и виды растений, однако видовое разнообразие здесь несколько ниже, чем на маршруте № 1. В процессе прохождения маршрута студенты одной бригады по очереди дают характеристику встречающимся видам, их семействам и морфологическим признакам.

В плохую погоду отчёт по систематике и морфологии растений проходит по букету или, в крайнем случае, по собранному бригадой гербарии. В конце практики студенты отчитываются по качеству сушки собранных гербарных материалов и оформленному дневнику.

Учебная практика по ботанике на базе национального парка «Хвалынский» является частью комплекса практик биологического факультета СГУ, формирующего к концу обучения у студентов систему знаний, умений и навыков, важных для дальнейшей работы по специальности и научной деятельности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Буланый Ю.И.** Гербарий. Правила сбора, обработки и хранения коллекций растений. Саратов, 2006. 40 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. Москва: Товарищество науч. изд. КМК, 2006. 600 с.

**Ростунов А.А.** Возможности полевой практики по ботанике и зоологии в формировании профессиональных компетенций будущего учителя начальных классов // Теория и практика общественного развития. 2014. № 3. С. 128–130.

**Сергеева И.В., Гулина Е.В., Спивак Н.А., Шевченко Е.Н.** Организация и проведение учебной или полевой практики по ботанике при введении ФГОС ВПО 3 поколения // Проблемы агропромышленного комплекса стран евразийского экономического союза: материалы I Международной научно-практической конференции. Саратов, 2015. С. 7–11. –  
**Скворцов А.К.** Гербарий. Пособие по методике и технике. М.: Наука, 1977. 199 с.

**Федоткина Н.В., Хмелева И.Р.** Учебная практика по ботанике: методические указания по изучению состава и структуры лесных фитоценозов (на примере сосновых лесов) // Актуальные вопросы преподавания в высшей школе: теория и практика. Горно-Алтайск, 2015. С. 237–242.