

УДК 378.147.091.33-027.22:58

А. А. Новикова, Н. М. Дайнеко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК ПО БОТАНИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Кафедра биологии на протяжении многих лет организует полевые ботанические практики, уделяя особое внимание совершенствованию их методического обеспечения.

Учебно-полевая практика по ботанике представляет собой неотъемлемую часть профессиональной подготовки будущих биологов, являясь логическим завершением двухлетнего теоретического курса обучения по ботанике. Она направлена на углубление и конкретизацию знаний по систематике, морфологии, экологии растений и геоботанике, а также на формирование комплексных практических навыков работы в природных условиях, что непосредственно отвечает задачам компетентного подхода в образовании – формированию у студентов готовности к успешной профессиональной деятельности.

Основная цель практики на втором курсе – переход от изучения отдельных растений разных таксономических групп к комплексному анализу растительного покрова. Студенты закрепляют теоретические знания, полученные в ходе лекций и лабораторных занятий по систематике высших растений, и овладевают методами полевых флористических и геоботанических исследований. Основное внимание уделяется: формированию умения ботанически грамотно описывать и определять растения в природной обстановке, изучению структуры, динамики и экологических условий основных типов растительных сообществ (фитоценозов), освоению методик сбора, гербаризации и камеральной обработки материала.

Ключевые задачи учебно-полевой ботанической практики:

– изучение многообразия растений района практики, их эколого-ценотической приуроченности, приспособлений к условиям существования; освоение методов сбора, лабораторной обработки (идентификации, фиксации, гербаризации, этикетирования) и хранения коллекционных материалов;

– овладение методами геоботанических исследований, камеральной обработки полученного материала и картирования растительности;

– получение необходимых навыков самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;

– определение роли выявленных на практике растений в природе и хозяйственной деятельности человека.

Для достижения поставленной цели и задач работа организуется по звеньям (небольшим группам по 4–6 человек). В начале практики каждое звено получает тему научно-исследовательского задания. Основной формой научно-исследовательского задания является методическая разработка проведения полевой экскурсии для изучения определённого типа фитоценоза:

– лесного;

– лугового;

– болотного;

– водного и околоводного;

– сообществ культурных и сорно-полевой растений.

Каждая экскурсия посвящена конкретной теме и сочетает объяснения членов звена под контролем преподавателя и самостоятельную работу студентов: наблюдение, зарисовки, описание пробных площадок и сбор гербарного материала.

Важным подготовительным этапом перед каждой экскурсией является выступление звена с презентацией, посвященной тому типу растительности, который

предстоит изучать. В презентации приводятся фотографии и ключевые характеристики 20 видов растений, характеризующих данный тип фитоценоза, что способствует их последующему узнаванию в полевых условиях. Такой подход обусловлен методическими особенностями изучения растительного покрова: каждый тип фитоценоза имеет уникальную структуру и состав, что требует специфических подходов к его описанию.

Практика носит сезонный характер, рассчитана на 6 дней по 4 часа и проводится в естественных условиях на учебно-исследовательских площадках. Полевые экскурсии чередуются с лабораторно-камеральными занятиями, которые проводятся в день экскурсии или на следующий день для обработки собранного материала.

В лаборатории студенты обрабатывают собранные образцы, определяют растения с помощью определителей и специальной литературы, выполняют детальные морфобиологические и экологические описания, ведут полевой дневник и флористическую тетрадь. Отчетными материалами по данной части практики являются представляемые студентами полевые дневники, иллюстрированные собственными зарисовками или фотографическими материалами, систематический список из 100 видов растений, характерных для изученных растительных сообществ, отчеты, компьютерные презентации описанных в ходе экскурсий видов растений, методические разработки экскурсий в природу на заданную тему. По разделу практики студенты сдают дифференцированный зачет.

Планирование полевой практики осуществляется в соответствии с требованиями рейтинго-модульной системы, исходя из которой, учебный предмет составляют пять основных модулей. Они лежат в основе проведения практики и оценивания учебных достижений студентов:

- модуль I – сбор и гербаризация;
- модуль II – изучение растений, их определение; составление сводного списка систематического гербария;
- модуль III – выполнение индивидуальной работы на гербарном материале, собранном студентом;
- модуль IV – изучение различной типологии растительности;
- модуль V – проведение экскурсий в природе студентами по их темам индивидуальных работ.

Освоение раздела «Геоботаника» в ходе зоолого-ботанической практики завершается дифференцированным зачетом. К нему допускаются студенты, выполнившие все обязательные виды работ при условии отсутствия пропусков занятий. Необходимым минимумом для допуска является представление: 1) методической разработки экскурсии в конкретный фитоценоз; 2) компьютерной презентации, раскрывающей особенности данного типа сообщества; 3) систематического списка из 100 видов растений, характеризующих пять основных типов растительных сообществ района практики. Данный набор отчетных материалов призван продемонстрировать, что студент по итогам практики достиг требуемого уровня подготовки, а именно: освоил определение большинства местных растений и их принадлежность к семействам, приобрел умение характеризовать типы фитоценозов и динамику растительного покрова, получил знания о растительных ресурсах территории и основах их охраны и рационального использования.

Большинство студентов определяют свои научные интересы именно во время прохождения полевых практик. Хорошо смонтированный и правильно оформленный студентами гербарий ежегодно пополняет фонды учебного и научного гербария кафедры биологии. Проведение полевых практик на постоянном стационаре позволяет вести многолетний мониторинг состояния природных комплексов данного района.

Особое внимание уделяется экологическому воспитанию и формированию природоохранного мировоззрения. Студентов знакомят с редкими и охраняемыми

видами района, запрещая их сбор и регламентируя работу только наблюдением, фотографированием и зарисовками. Подчеркиваются правила техники безопасности (например, при работе в местах произрастания ядовитых растений, таких как борщевик Сосновского). Практика призвана воспитать любовь к природе родного края и понимание принципов рационального природопользования. Следует также отметить, что учебно-полевые практики обогащают студентов новыми знаниями, формируют умения осуществлять научно-исследовательскую, краеведческую, натуралистическую работы экологической и природоохранной направленности, воспитывают любовь к природе родного края.

Таким образом, использование методических приемов проведения учебно-полевой практики, интегрирующей образовательную, научно-исследовательскую и природоохранную деятельность, служит фундаментом для формирования высококвалифицированного специалиста-биолога, способного к самостоятельной исследовательской и педагогической работе в области ботаники и экологии.

### Литература

1. Бавтуто, Г. А. Учебно-полевая практика по ботанике / Г. А. Бавтуто. – Мн. : Вышэйшая школа, 1990. – 269 с.
2. Гуленкова, М. А. Летняя полевая практика по ботанике / М. А. Гуленкова, А. А. Красникова. – М. : Просвещение, 1986. – 175 с.
3. Лемеза, Н. А. Геоботаника. Учебная практика / Н. А. Лемеза, М. А. Джус. – Мн. : Вышэйшая школа, 2008. – 255 с.
4. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / Л. И. Хоружик [и др.]. – Мн. : БелЭн, 2005. – 456 с.
5. Определитель высших растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Мн. : Дизайн ПРО, 1999. – 307 с.