DOI: 10.17117/na.2016.04.03.463

Поступила (Received): 28.04.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.04.03.463.pdf>

Пашков А.Н., Карташова Н.М., Чепрасова А.А. Учебная практика по ботанике на фармацевтическом факультете ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

**Pashkov A.N., Kartashova N.M., Cheprasova A.A.
Botanical educational practice at pharmaceutical faculty of
Voronezh state medical university named N.N. Burdenko**

Учебная практика по ботанике проводится на 1 курсе фармацевтического факультета. При прохождении учебной практики по ботанике студенты приобретают знания, овладевают умениями и навыками, которые указаны в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060301 – «Фармация»

Ключевые слова: диагностические признаки, гербаризация, лекарственные виды

Пашков Александр Николаевич

*Доктор биологических наук, профессор
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

Карташова Наталия Михайловна

*Доктор биологических наук, доцент
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

Чепрасова Анна Александровна

*Ассистент
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

Botanical educational practice is realized at 1 course of pharmaceutical faculty. During this practice students can receive knowledge and skills in Pharmacy speciality (060301) in accordance with Federal state educational standard of higher professional education

Key words: diagnostic characters, herborization, officinal species

Pashkov Alexander Nikolaevich

*Doctor of Biological Sciences, Professor
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenko
Voronezh, Studencheskaya st., 10*

Kartashova Natalia Michailovna

*Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenko
Voronezh, Studencheskaya st., 10*

Cheprasova Anna Alexandrovna

*Assistant
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenko
Voronezh, Studencheskaya st., 10*

Согласно ФГОС ВПО 3 поколения дисциплина «Ботаника» относится к базовой части математического, естественнонаучного и медико-биологического цикла [5]. Важным звеном в преподавании ботаники является учебная практика.

Целью учебной практики по ботанике является углубление студентами теоретических знаний по морфологии, экологии и биологическому разнообразию высших растений, а также освоение полевых методов их сбора, диагностики и гербаризации. Кроме того при прохождении учебной практики по ботанике студенты должны освоить основные навыки проведения научно-исследовательской работы.

Для успешного проведения учебной практики по ботанике для студентов проводится вводная лекция, на которой сообщаются цели и задачи практики, режим работы и требования, предъявляемые к сдаче зачёта. Называются темы занятий, даются основные характеристики изучаемых групп растений. На вводной лекции преподаватель обязательно проводит инструктаж по технике безопасности.

В ходе учебной практики студенты посещают ряд экскурсий, где они знакомятся с различными типами растительных сообществ. В ходе этих занятий преподаватель обращает внимание студентов на особенности местообитания, приспособленность растений к определенным условиям среды. Студенты под руководством преподавателя осуществляют сбор полевого материала для лабораторных занятий, знакомятся с биоэкологическими особенностями изучаемой группы растений, делая упор на виды, используемые в медицине, проводят сбор материалов для индивидуальных заданий.

На лабораторных занятиях под руководством преподавателя обрабатывается собранный во время экскурсии растительный материал, проводится оформление результатов занятия в полевых дневниках, камеральная обработка материалов, необходимых для выполнения индивидуальных заданий.

В ходе учебной практики по ботанике осуществляется и научно-исследовательская работа студентов, которая заключается в составлении флористического списка и эколого-морфологического описания растения.

Для активизации познавательной деятельности у студентов при прохождении учебной практики нами используется в учебном процессе виртуальный гербарий, который стал создаваться с 2013 года. Формирование виртуального гербария на базе гербарного фонда кафедры биологии позволяет сохранить ценные образцы растений, которые имеют свою естественную окраску и внешний облик. Притом этот гербарий доступен для студентов в любое время, так как находится в системе электронного и дистанционного обучения ВГМУ им. Н.Н. Бурденко [1].

Кроме классического гербария и виртуального гербария на кафедре биологии существует с 2008 года музей лекарственных растений ЦЧО. По нашим данным таких музеев нет ни в одном ВУЗе России. Работа в музее лекарственных растений ЦЧО в комплексе с изучением классического гербарного материала даёт возможность лучше ориентироваться студентам в составе флоры Центрально-Чернозёмного региона. Все экспонаты Музея сделаны руками сотрудников кафедры биологии по разработанной на кафедре методике. Экспонаты музея находятся в ёмкостях с раствором и их, условно, можно назвать «влажным гербарием» [3].

Музей лекарственных растений ЦЧО помогает решить следующие задачи:

1) изучить количественные и качественные морфологические признаки лекарственных растений;

2) ознакомиться с разными экологическими группами растений (деревья, кустарники, травы и др.);

3) проанализировать процессы флороразнообразия нашего региона.

На сегодняшний день коллекция музея включает в себя 127 экспонатов, которые относятся к царству Грибы (Fungi), отделам Плауновидные (Lecopodiophyta), Голосеменные (Gymnospermae) и Покрывтосеменные (Angiospermae).

В рамках учебной практики по ботанике студентами I курса фармацевтического факультета изучаются основы возделывания, культивирования, интродукции лекарственных растений. Эта работа осуществляется на участке лекарственных растений ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с 2007 года. Фармакопейный участок создавался как база практики студентов по ботанике, а также как база для научной работы сотрудников и студентов в области исследования лекарственных растений [2].

На сегодняшний день коллекция участка лекарственных растений включает свыше 160 видов растений, которые относятся к трём отделам: Покрывтосеменные (Magnoliophyta, или Angiospermae), Голосеменные (Pinophyta), Папоротниковидные (Polypodiophyta). При создании групп из лекарственных растений предусматривались эколого-биологические требования культивируемых видов: морфологические особенности, биологическая совместимость, почвенные условия, освещенность и влагообеспеченность. Также были сооружены две каменистые горки, на которые высаживались лекарственные альпийские и засухоустойчивые растения. Около каждого растения размещена информационная табличка с латинским названием данного вида.

В настоящее время продолжается формирование экспозиции участка. Кроме того, проводится работа по созданию фотоколлекции видов участка лекарственных растений.

Участок лекарственных растений необходим для решения таких задач как:

1) интродукция растений (древесных и травянистых);

2) изучение онтогенеза, ритма сезонного развития лекарственных растений;

3) изучение количественных и качественных морфологических признаков лекарственных растений;

4) изучение анатомического строения лекарственных растений разных видов;

5) изучение динамики накопления биологически активных веществ по фазам онтогенеза;

6) популяризация лекарственных растений.

Благодаря практическому использованию участка лекарственных растений студенты имеют возможность не только изучать гербаризированные образцы, но также видеть их в природе, в сочетании с другими видами. Будущему провизору очень важно знать не только сырье, но и производящие его растения, их анатомию и морфологию.

В результате прохождения учебной практики по ботанике студент должен знать:

- основные положения учения о клетке и растительных тканях, диагностические признаки растений, используемые при определении сырья,
- основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений,
- основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений,
- основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.

В результате прохождения учебной практики по ботанике студент должен уметь:

- работать с микроскопом и биноклем, готовить временные препараты,
- определять растение по определителям,
- проводить анатомо-морфологическое описание растения,
- гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов.

В результате прохождения учебной практики по ботанике студент должен владеть следующими навыками:

- техникой микроскопирования и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов,
- владение ботаническим понятийным аппаратом,
- навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения,
- методами описания фитоценозов и растительности,
- навыками сбора растений и их гербаризации.

Завершается учебная полевая практика по ботанике зачётом, на котором проверяются полевые дневники, флористический список, эколого-морфологическое описание растения, а также оцениваются знания по биологическому разнообразию сосудистых растений различных семейств, особенно лекарственных видов, исследованных во время практики. На зачёте студенты должны уметь определять виды высших растений, знать их русских и латинских названия, морфологические особенности, уметь различать их в природе.

Таким образом, учебная полевая практика по ботанике создаёт хорошую основу для дальнейшего изучения студентами курса фармакогнозии [4], позволяя стать в будущем квалифицированными специалистами.

Список используемых источников:

1. Виртуальный гербарий ВГМУ. URL: <http://moodle.vsmaburdenko.ru/mod/folder/view.php?id=8480>
2. Пашков А.Н., Карташова Н.М., Белова Л.Г., Чепрасова А.А. Использование участка лекарственных растений в курсе преподавания ботаники в ВГМА им. Н.Н. Бурденко // Организационные и методические основы учебно-воспитательной работы в медицинском вузе. Воронеж: Научная книга, 2011. С. 232-235.
3. Пашков А.Н., Карташова Н.М., Белова Л.Г., Чепрасова А.А. Использование музея лекарственных и ядовитых растений ЦЧО в курсе преподавания ботаники в ВГМА им. Н.Н. Бурденко // Организационные и методические основы учебно-воспитательной работы в медицинском вузе. Воронеж: Научная книга, 2012. С. 152-154.

4. Плотникова И.Е. Проблемы и перспективы профессиональной подготовки врачей в условиях перехода на образовательные стандарты третьего поколения // Культура физическая и здоровье. 2013. №11-7. С. 1478-1482.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060301 – «Фармация». М.: Минобрнауки России, 2011. 90 с.

© 2016, Пашков А.Н., Карташова Н.М.,
Чепрасова А.А.

Учебная практика по ботанике на
фармацевтическом факультете ВГМУ им. Н.Н.
Бурденко

© 2016, Pashkov A.N., Kartashova N.M.,
Cheprasova A.A.

Botanical educational practice at
pharmaceutical faculty of Voronezh state
medical university named N.N. Burdenko