

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ БОТАНИКИ НА ЗАОЧНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

А.Г. Анисимова, Т.А. Ягонцева,
О.Л. Блинова, кандидат фармацевтических наук
Пермская государственная фармацевтическая академия;
Российская Федерация, 614990, Пермь, Полевая ул., д. 2

Представлена организация учебного процесса дисциплины «Ботаника» для студентов, обучающихся по специальности «Фармация» на заочном факультете Пермской государственной фармацевтической академии по традиционной форме обучения. Рассмотрен опыт оптимизации изучения курса ботаники с применением дистанционных технологий. Система дистанционного обучения позволяет более равномерно распределять нагрузки в течение всего учебного года, обеспечивает интерактивное взаимодействие студентов и преподавателей, самостоятельную работу студентов по усвоению изучаемого материала, а также дает возможность проводить постоянный контроль приобретенных студентами знаний. Анализ результатов экзамена по ботанике показал эффективность дистанционного обучения, которое в сочетании с традиционным, способствует повышению уровня знаний студентов.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, оптимизация заочного обучения, ботаника.

E-mail: Anis75@list.ru

Дисциплина «Ботаника» относится к базовой части цикла математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин для студентов, обучающихся по специальности 060301 «Фармация» [1]. Цель этой учебной дисциплины – формирование у студентов системных знаний о растительном мире, умений давать анатомо-морфологическую характеристику растений и определять представителей разных систематических групп.

Студенты заочной формы обучения изучают ботанику на 2-м курсе. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 ч (7 зачетных единиц), из них 38 ч – аудиторных. На самостоятельную работу отводится 205 ч.

Во время летней экзаменационной сессии студентам предлагается курс лекций (14 ч) по основным разделам ботаники, который включает следующие темы: строение растительной клетки, анатомическое строение тканей и осевых органов, морфологическое строение вегетативных и генеративных органов высших растений, систематика споровых и семенных. Практические навыки по предмету студенты приобретают на лабораторно-практических занятиях (24 ч). Лабораторный курс включает 3 цикла: анатомия, морфология и систематика растений. На занятиях по анатомии растений студенты учатся готовить микропрепараты, работать с микроскопом, изучают строение растительной клетки, тканей и осевых органов рас-

тений. При изучении морфологии растений разбирают строение вегетативных (побеги, листья) и генеративных (цветки, соцветия и плоды) органов, приобретают навыки препарирования, описания и классификации органов растений. В цикле по систематике студенты знакомятся с представителями 20 семейств растений классов «Двудольные» и «Однодольные», учатся работать с определителями. По каждому разделу учебной дисциплины для студентов разработаны методические рекомендации. Занятия оснащены мультимедийными презентациями, таблицами, демонстрационными наборами микропрепаратов, коллекциями гербария и фиксированного биологического материала. С целью текущего контроля студенты выполняют тестовые контрольные работы, а также сдают коллоквиумы по анатомии и систематике покрытосеменных, где подтверждают умения работать с микроскопом, проводить морфолого-анатомическое описание и определение растений. К текущему контролю относятся и 2 комплексные контрольные работы, которые студенты выполняют в течение года.

Промежуточной аттестацией учебной дисциплины «Ботаника» является экзамен. Теоретический материал сдается в виде тестового контроля из 50 вопросов по всем разделам курса. Для успешного прохождения аттестации рекомендуется пользоваться изданным «Учебным пособием для подготовки к экзамену по ботанике для студентов, обучающихся по специальности 060301 Фармация» [2], включающим более 1100 тестовых заданий.

Образовательная деятельность Пермской государственной фармацевтической академии (ПГФА) осуществляется в условиях изменений, которые происходят в российском обществе и в системе высшего образования. Эти изменения, с одной стороны, обостряют проблемы заочного образования, а с другой, создают условия для их решения и повышения качества образования, в частности заочного [3, 4]. Как известно, организация заочной формы обучения имеет недостатки: ограниченная 1–2 сессиями в год возможность непосредственного общения с преподавателями; отсутствие в ряде случаев специальной учебной литературы, ориентированной на большой объем часов самостоятельной работы студентов [5]. Поскольку у большинства студентов нет навыка к самостоятельной работе в межсессионный период, многие в основном осваивают учебный материал во время сессионных занятий. В условиях неравномерной учебной нагрузки, как правило, невозможно сформировать качественную систему знаний. Эти проблемы позволяет решить система дистанционного обучения (ДО), которая подразумевает равномерное распределение нагрузки в течение всего учебного года [6]. ДО предоставляет студентам, проживающим в разных регионах, равные образовательные возможности, обеспечивает интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, а также дает обучаемым возможность самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала, а преподавателям – возможность проводить контроль приобретенных студентами знаний [7].

В рамках системы ДО на кафедре фармакогнозии ПГФА с курсом ботаники разработан курс ботаники, который действует с 2008/09 учебного года для обучения студентов II курса заочного отделения. Изучение ботаники в системе ДО проводится в соответствии с основной образовательной программой высшего профессионального образования [1].

Обучение студентов с использованием дистанционных технологий продолжается с сентября по май. Электронный курс по предмету состоит из блоков (модулей). Первый блок – «Введение в предмет» – включает содержание программы изучаемого курса и общие указания по методике работы с ним в системе ДО. Далее следуют 25 модулей по темам курса ботаники, содержащих лекции и тестовый контроль. Электронные лекции оформлены с использованием иллюстрационного материала (таблицы, схемы, рисунки, фотографии). По каждой теме студенты должны в назначенные сроки изучить теоретический материал и пройти в сетевом режиме тест из 10 вопросов. В завершении курса предлагается итоговый тест, включающий 100 вопросов из всех разделов предмета. Тесты оцениваются по 5-балльной системе. После успешного выполнения промежуточных и итогового тестов студенты получают дифференцированный теоретический зачет, который учитывается на экзамене.

Ценным качеством ДО является не только интерактивное взаимодействие студента с преподавателем, но и студентов между собой [7]. Студенты в системе ДО имеют возможность в любое удобное для них время обратиться к своему преподавателю с вопросом или за помощью и своевременно получить ответ. Общение осуществляется на форуме, в чате, по электронной почте или телефону. Таким образом, преподаватель не только контролирует студента, но и помогает ему разрешать проблемы, возникающие при освоении материала. Студенты, усвоившие теоретический материал в течение всего года с помощью дистанционных технологий и под контролем преподавателя, могут во время сессии больше времени уделить практическим занятиям, которые являются неотъемлемой частью курса ботаники.

Из-за более равномерного распределения учебной нагрузки студента в течение года технология ДО сопоставима с очной формой обучения и значительно

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО БОТАНИКЕ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ТРАДИЦИОННОЙ ФОРМЕ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Учебный год	Качественный показатель, %		Абсолютная успеваемость, %		Средний балл	
	традиционная форма	ДО	традиционная форма	ДО	традиционная форма	ДО
2008/09	43,0	50,0	85,0	100	3,4	4,0
2009/10	47,1	67,0	81,5	86,0	3,6	4,1
2010/11	35,0	67,0	70,0	100	3,2	4,3
2011/12	35,0	60,0	73,0	80	3,3	3,6
2012/13	65,3	100	85,0	100	3,8	5,0
2013/14	39,2	100	85,6	100	3,3	4,3
2014/15	44,0	75,0	78,5	100	3,4	4,0

превосходит по качественным параметрам заочную форму обучения. Сравнительный анализ результатов экзаменационных сессий у студентов, обучающихся заочно по традиционной форме и с использованием дистанционных технологий, показал, что у студентов, обучающихся в системе ДО, качественный уровень усвоения материала оказался стабильно выше (см. таблицу).

Одним из главных условий успешного усвоения материала на заочном отделении является регулярная самостоятельная работа студентов. Это условие как нельзя лучше обеспечивает система ДО. Занятия студентов при ДО распределены во времени и проходят под контролем ведущих преподавателей. Таким образом, теоретический курс изучается студентами дидактически грамотно, в соответствии с учебной программой.

Таким образом, учебный курс «Ботаника», изучаемый студентами на заочном факультете II курса ПГФА, в полной мере соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования [1] и формирует комплекс знаний и навыков студентов, необходимых для изучения последующих дисциплин, таких как фармакогнозия, фито-

терапия, основы экологии и охраны природы. Использование дистанционного обучения позволяет студентам более эффективно усваивать учебный материал.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 060301 «Фармация». Утвержден приказом Минобрнауки РФ №38 от 17.01.2011г.
2. Блинова О.Л., Бомбела Т.В., Галишевская Е.Е. и др. Учебное пособие для подготовки к экзамену по ботанике для студентов, обучающихся по специальности 060301 «Фармация». Пермь, 2014; 205.
3. Саттарова О.Е. Информационные технологии как средство совершенствования качества подготовки и повышения квалификации провизоров. Фармация, 2009; 7: 44–7.
4. Саттарова О.Е., Калина М.А. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в учебном процессе фармацевтического вуза. Фармация, 2012; 5: 52–4.
5. Авдейук О.А., Асеева Е.Н. Проблемы заочного обучения и пути их решения. Международный журнал экспериментального образования, 2011; 3: 146–7.
6. Полат Е.С. Дистанционное обучение (электронный ресурс). Режим доступа. URL: http://scholar.urf.ac.ru/ped_journal/numero4/pedag/polat.html
7. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения (под ред. А.Н. Ковшова). М.: Академия, 2007; 336.

Поступила 8 февраля 2016 г.

DISTANCE LEARNING USED TO OPTIMIZE TEACHING BOTANY AT THE EXTRAMURAL FACULTY

A.G. Anisimova; T.A. Yagontseva; O.L. Blinova, PhD

Perm State Pharmaceutical Academy, 2, Polevaya St., Perm 614990, Russian Federation

SUMMARY

The paper shows how an educational process for the discipline Botany is managed for students trained in the specialty of Pharmacy at the extramural faculty of the Perm State Pharmaceutical Academy, by applying the traditional form of education. It considers the experience in optimizing the study of a course of botany, by using remote technologies. The distance learning system makes it possible to more uniformly distribute an educational load throughout the academic year, to ensure an effective interaction between students and teachers and a student's independent work in learning the study material, and to provide a possibility of constantly monitoring the knowledge acquired by the students. Analysis of botany exam results showed the efficiency of distant learning that in combination with traditional learning promotes an increase in students' knowledge level.

Key words: distance educational technologies, optimization of extramural education, botany.

REFERENCES

1. The Federal State Educational Standard of higher professional education in the specialty 060301 «Pharmacy». Approved by Order of the Ministry of Education and Science of RF №38, 17.01.2011 (in Russian).
2. Blinova O.L., Bombela T.V., Galishevskaya E.E. et al. The schoolbook for studying for an exam on botany for the students, studying the course 060301 «Pharmacy». Perm, 2014; 205 (in Russian).
3. Sattarova O.E. Information technologies as a means of perfection of the quality of teaching and training of pharmacists. Farmatsiya, 2009; 7: 44–7 (in Russian).
4. Sattarova O.E., Kalina M.A. The experience of using distant education technologies in the teaching process of a pharmaceutical institution. / Farmatsiya, 2012; 5: 52–4 (in Russian).
5. Avdeyuk O.A., Aseeva E.N. The problems of extramural teaching and the ways of solving them. The International magazine of experimental education, 2011; 3: 146–7 (in Russian).
6. Polat E.S. Distant education. URL: http://scholar.urf.ac.ru/ped_journal/numero4/pedag/polat.html
7. Ibragimov I.M. Information technologies and the means of distant education: the book for the students of higher education institutions (ed. by A.N. Kovshov) Moscow: «Academy», 2007; 336 (in Russian).