

16. Дрозина В. В., Дильман В. Л. Механизм творчества решения нестандартных задач : учеб. пособие. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. 255 с.

17. Жукова О. Н. Методика смешанного обучения математическим основам информатики как средство развития интеллектуальной одаренности школьников // Информатизация образования: теория и практика : сб. материалов

Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. М. П. Лапчика. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2017. С. 338–342.

18. Баракина Т. В. Интеллектуальное развитие младших школьников в процессе обучения информатике : дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2006. 181 с.

© Жукова О. Н., 2019

УДК 378.147:004:796

Науч. спец.: 13.00.08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОЛОЧКИ «MOODLE» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Предложен способ организации изучения дисциплин биолого-медицинского профиля с использованием оболочки «Moodle» на факультете физической культуры и спорта Витебского государственного университета им. П. М. Машерова. Описано структурирование учебных курсов. За основу структуры всех курсов дисциплин биолого-медицинского профиля в виртуальном пространстве была взята структура традиционного печатного варианта учебно-методического комплекса.

Изучено мнение студентов об использовании оболочки «Moodle» в учебном процессе. Анализ проведенного анкетирования показывает, что большинство студентов положительно относится к внедрению в учебный процесс элементов дистанционного обучения. Тем не менее подготовка материалов, размещаемых в системе дистанционного обучения, требует от преподавателей постоянного их обновления на основе обратной связи.

Ключевые слова: высшее образование, дистанционное обучение, учебный процесс, «Moodle», факультет физической культуры и спорта.

USING THE «MOODLE» IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE DEPARTMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

A method for organizing the study of disciplines of the bio-medical profile is proposed with the use of «Moodle» shell at the Faculty of Physical Culture and Sports of the Vitebsk State University named after P.M. Masherov. Structuring of training courses is described. The structure of the traditional printed version of the teaching and methodical complex was taken as a basis for the structure of all courses of disciplines of the biological and medical profile in the virtual space.

The students' opinion on the use of the «Moodle» shell in the teaching process is studied. The analysis of the questionnaire survey shows that most of the students are positive about introducing distance learning elements into the learning process. Though, the preparation of materials placed in the distance learning system requires teachers to be highly responsible for the quality of the information product and constant improvement of it on the base of feedback.

Keywords: higher education, distance learning, educational process, «Moodle», department of physical culture and sports.

Внедрение новых образовательных технологий, необходимость активного взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса, акцент на увеличении доли самостоятельной работы студентов толкают к организации виртуального образовательного пространства [1, с. 12]. В Витебском государственном университете им. П. М. Машерова в качестве платформы для него используется оболочка «Moodle».

В учебный план специальностей факультета физической культуры и спорта входит ряд дисциплин биолого-медицинского профиля (анатомия, физиология, физиология спорта, спортивная медицина), где дистанционное образование неспособно заменить традиционные формы образовательного процесса, а может играть только вспомогательную роль. Однако среди студентов факультета много спортсменов – участников сборных команд страны, членов спортивных клубов, вынужденных совмещать учебу с сезонными тренировками. Для них дистанционные курсы могут быть значительным подспорьем в изучении дисциплин учебного плана.

Перед преподавателями стояла цель – организовать оптимальное наполнение виртуального образовательного пространства с использованием оболочки «Moodle».

Данная цель определила решение нескольких задач: выявить логическую структуру курсов дисциплин биолого-медицинского профиля, подобрать набор инструментов оболочки «Moodle», обеспечивающих наиболее полное заполнение структуры курсов, изучить мнение студентов дневной формы получения образования об использовании оболочки «Moodle».

За основу структуры всех курсов дисциплин биолого-медицинского профиля в виртуальном пространстве была взята структура традиционного печатного варианта учебно-методического комплекса (см. рис.). В первый блок курса в системе дистанционного обучения мы ввели пояснительную записку к курсу, элементы учебно-программной документации (программа дисциплины, карта изучения дисциплины), также в этот блок были включены глоссарий, новостной форум, форум «Студент-преподаватель».

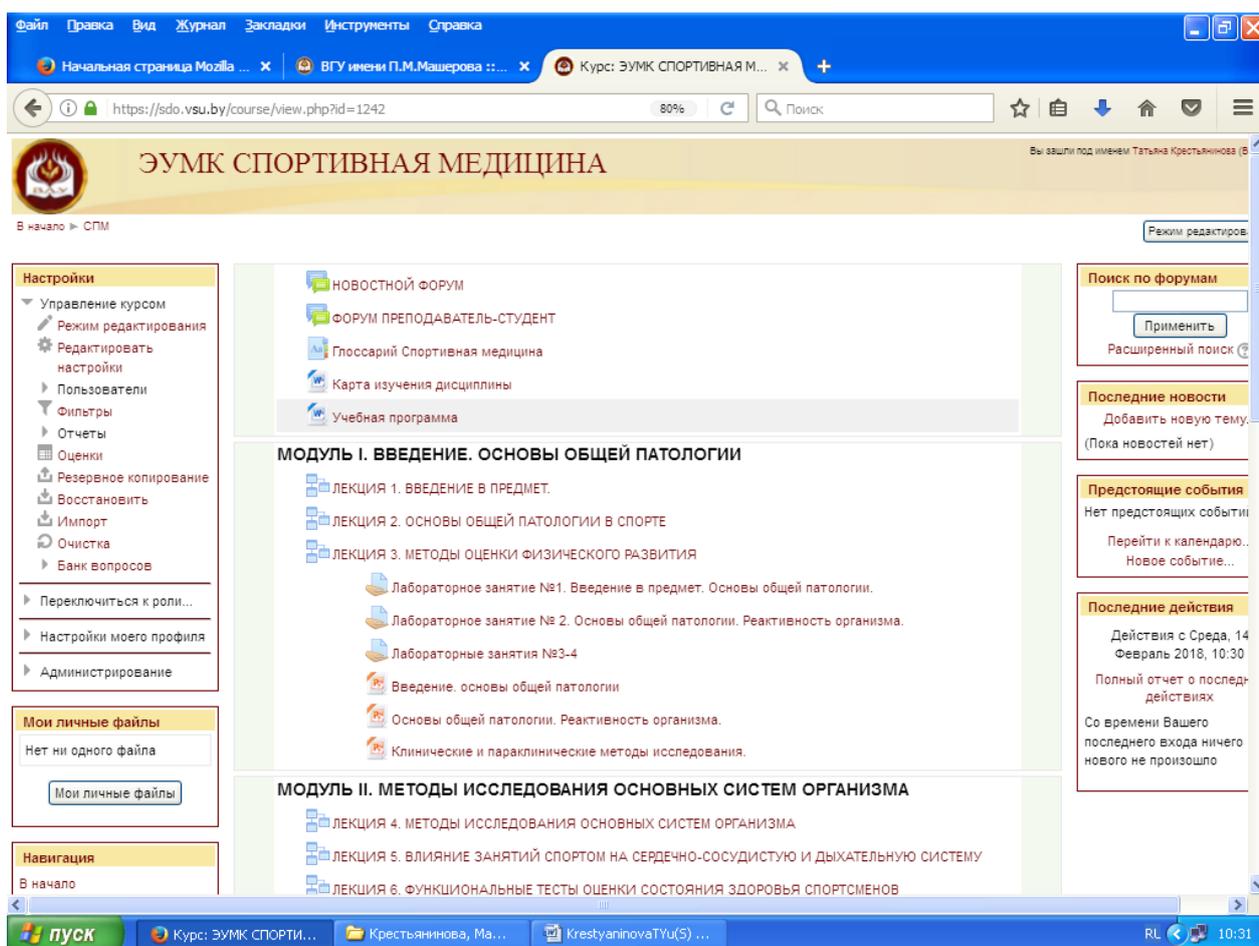


Рис. Структура курсов дисциплин биолого-медицинского профиля в виртуальном пространстве

Элементы учебно-программной документации знакомят студента с целями и задачами изучения дисциплины, компетенциями, формирующимися в результате освоения курса, требованиями к знаниям, умениям, навыкам, распределением учебного времени по модулям и видам занятий, критериями оценки.

В глоссарий входят основные понятия и определения изучаемой дисциплины в краткой форме, а также имеются активные ссылки на элементы Википедии и других ресурсов, что позволяет углубить изучение материала, задействовать межпредметные и внутрипредметные связи, развивать логическое мышление. Как правило, глоссарии содержат 200–400 понятий и определений.

В новостном форуме обеспечивается оповещение участников о событиях, так или иначе связанных с курсом. Форум «Студент-преподаватель» обеспечивает контакт между всеми участниками учебного процесса и позволяет решать проблемы, возникающие у студентов в процессе выполнения заданий, изучения той или иной темы или раздела дисциплины, позволяет оценивать усвоение материала и проводить консультации [2, с. 540].

Мы посчитали уместным, при формировании структуры курса в оболочке «Moodle», совместить теоретический и практический раздел учебно-методического комплекса, разбив их на модули в соответствии с картой изучения дисциплины. Например, дисциплина «Спортивная медицина» изучается на протяжении 2 семестров, мы разбили

ее на четыре модуля, в соответствии с логикой изложения материала. В каждый модуль вошли лекции, практические и лабораторные занятия. Мы выбрали инструментом размещения лекционного материала интерактивные лекции оболочки «Moodle» с **постраничным просмотром**, с контролем в конце страницы в виде теста. Каждая лекция дополнена иллюстративным материалом в виде компьютерной презентации PowerPoint. Такая подача лекционного материала позволяет задействовать зрительный тип модальности восприятия.

Практические и лабораторные занятия размещены в курсе в виде обычных скачиваемых файлов Word. Такой выбор инструмента размещения обусловлен обширными требованиями к освоению практических навыков с использованием диагностических приборов и оборудования (микроскопы, динамометры, тонометры, секундомеры, спирометры) в учебных программах дисциплин биолого-медицинского профиля.

Каждый модуль заканчивается обязательным к прохождению компьютерным тестом. База данных теста к модулю содержит порядка 60–70 тестов, для каждой попытки, случайным порядком оболочка выбирает 30 тестов множественного выбора.

Раздел контроля знаний представлен тестами: итоговыми в каждом модуле (о них говорилось выше) и итоговым по результатам изучения дисциплины. Предусмотрено тренировочное тестирование (прохождение всей базы

тестов). База данных тестирования по результатам прохождения дисциплины содержит 300–400 тестов множественного выбора. Для каждой попытки случайным порядком выбирается 40 тестов, предусмотренное время тестирования – 30 минут. Выполненный итоговый тест является одним из критериев допуска студента к сдаче экзамена. Тест считается выполненным при условии оценки 70 % и выше. Кроме того, раздел контроля знаний содержит перечень вопросов к зачету и экзамену, перечень и эталоны выполнения практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины.

Вспомогательный раздел содержит перечни основной и дополнительной литературы, ссылки на ее размещение на ресурсах интернета, виртуальный лабораторный практикум по физиологии, ссылки на видео-уроки по анатомии.

Несмотря на кажущуюся полноту размещения учебного материала в курсах на базе оболочки «Moodle», просматривается ряд проблемных вопросов, в связи с чем дистанционные курсы могут быть лишь дополнением к традиционному обучению. А именно: идентификация личности студента, проходящего тестирование, отсутствие непосредственного контакта со студентом, слабая мотивация студентов к получению новых знаний, отсутствие качественного контроля знаний студентов со стороны преподавателя, возможность «редуцирования» навыков вербального общения у студентов-педагогов.

Далее, представилось интересным изучить мнение студентов дневной формы получения образования об использовании оболочки «Moodle».

Мы использовали анкету, предложенную коллективом Института электронного обучения Томского политехнического университета [3, с. 5].

Анкета предлагает студентам выразить мнение по 7 параметрам:

- виды деятельности, выполняемые студентами непосредственно в среде электронного курса;
- взаимодействие преподавателя со студентами;
- полезность использования электронного курса для обучения студента (по 5-балльной системе);
- трудности, испытываемые в процессе обучения и в какой мере (по 5-балльной системе);
- количество времени в среднем в неделю, уделенное студентом работе в среде электронного курса;
- ожидается ли, что электронный курс лучше подготовит к экзамену, зачету;
- необходимо ли использование электронных курсов по дисциплинам биолого-медицинского профиля.

Нами было проанкетировано 66 студентов 3 курса дневной формы получения образования факультета физической культуры и спорта.

По первому параметру «виды деятельности, выполняемые студентами непосредственно в среде электронного курса», выяснилось, что 60 человек (90,9 %) изучали лекционные материалы, 48 человек (72,7 %) изучали дополнительные материалы, 52 человека (78,8 %) взаимодействовали с преподавателем в консультационной форме, 28 человек (42,4 %) участвовали в дискуссии на форуме, 4 человека (6 %) участвовали в выполнении совместного группового задания. Выполнение индивидуаль-

ных домашних заданий, оценка работы одногруппников не использовались.

По второму параметру «взаимодействие преподавателя со студентами» обнаружено, что 62 человека (94 %) указывало, что преподаватель на аудиторном занятии комментировал оценки, выставленные за работу в электронной среде; 56 человек (84,8 %) отмечали, что преподаватель на аудиторном занятии комментировал задания, которые нужно выполнить; 52 человека (78,8 %) отмечали участие преподавателя в дискуссии на форуме; 54 человека (81,8 %) сообщили, что преподаватель регулярно отвечал на вопросы студента на форуме; 40 человек (60,6 %) отмечали регулярное сопровождение преподавателем процесса обучения на форуме.

Параметр «полезность использования электронного курса для обучения студента» оценивался по 5-балльной системе: «да, очень полезно», «скорее, полезно», «скорее, не полезно», «совсем не полезно», «затрудняюсь ответить». В этом параметре также были выделены отдельные позиции: «постоянный доступ к учебным материалам и заданиям», «участие в онлайн-тестировании», «возможность получить дополнительные баллы», «общение, взаимодействие с другими студентами», «возможность рецензировать, комментировать работы своих одногруппников», «возможность выкладывать результаты выполненных заданий для общего обсуждения», «возможность обратиться с вопросом к преподавателю в любое время». Анализируя этот параметр, мы выяснили, что подавляющее большинство студентов считают, что «да, очень полезно» (60 человек, 90,9 %) иметь постоянный доступ к учебным материалам и заданиям, участвовать в онлайн-тестировании (58 человек, 87,9 %), возможность обратиться к преподавателю в любое время (62 человека, 94 %). 52 человека, 78,8 % «скорее, полезно» относят к возможности общения, взаимодействия с другими студентами. 50 человек (75,8 %) считают «совсем не полезно» иметь возможность рецензировать, комментировать работы своих одногруппников.

В параметре «трудности, испытываемые в процессе обучения и в какой мере» были выделены следующие позиции: «нехватка теоретических материалов для выполнения тестов, заданий», «непонятные/неоднозначные вопросы в тестах», «трудности в понимании требований для выполнения заданий», «трудности с пониманием критериев оценивания работ», «недостаток времени для работы с электронным комплексом», «строго фиксированные сроки выполнения тестов, заданий», «технические проблемы при работе в электронной среде (отсутствие доступа на сайт, сбой работы сайта, ошибка авторизации и т. д.)», «трудности при работе с инструментами в электронной среде», «затрудненный доступ к интернету», «трудности по взаимодействию с одногруппниками (при выполнении заданий, рецензировании работ в электронной среде, обслуживании т. д.)», «недостаток живого общения». Параметр оценивался по 5-балльной системе: «испытывал в полной мере», «скорее, испытывал», «скорее, не испытывал», «совсем не испытывал», «затрудняюсь ответить». При анализе выбранных позиций выяснилось, что 25 студентов (37,9 %) «испытывали в полной мере» трудности при получении доступа к интернету. 42 человека (63,6 %) «скорее, испытывали»

недостаток времени на работу с электронным комплексом; 41 человек (62 %) «скорее, испытывали» трудности со строго фиксированными сроками выполнения тестов, заданий; 18 человек (27,2 %) «скорее, испытывали» трудности с техническими проблемами при работе в электронной среде (отсутствие доступа на сайт, сбой работы сайта, ошибка авторизации и т. д.). Вариант ответа «скорее, не испытывал» выбрало 52 человека (78,8 %) по позиции «нехватка теоретических материалов для выполнения тестов, заданий»; 50 человек (75,8 %) по позиции «непонятные/неоднозначные вопросы в тестах»; 60 человек (90,9 %) по позиции «трудности в понимании требований для выполнения заданий»; 57 человек (86 %) по позиции «трудности с пониманием критериев оценивания работ»; 40 человек (60,6 %) по позиции «технические проблемы при работе в электронной среде (отсутствие доступа на сайт, сбой работы сайта, ошибка авторизации и т. д.)»; 26 человек (39,4 %) по позиции «трудности по взаимодействию с одноклассниками (при выполнении заданий, рецензировании работ в электронной среде, обслуживании т. д.)»; 26 человек (39,4 %) по позиции «недостаток живого общения». Большинство студентов, 46 человек (69,7 %) «совсем не испытывали» трудностей при работе с инструментами в электронной среде. 2 студента (3 %) выбрали «затрудняюсь ответить» в позиции «нехватка теоретических материалов для выполнения тестов, заданий»; 6 студентов (9 %) выбрали «затрудняюсь ответить» в позиции «недостаток живого общения».

По пятому параметру «количество времени в среднем в неделю, уделенное студентом работе в среде электронного курса» выяснилось, что 10 человек (15,1 %) тратят до 1 часа, 54 человека (81,8 %) – 1–3 часа, 2 человека (3 %) более 3 часов.

По параметру «ожидается ли, что электронный курс лучше подготовит к экзамену, зачету» 46 человек (69,7 %) ответили «да», 10 человек (15,1 %) ответили «нет», столько же – «затрудняюсь ответить».

По параметру «необходимо ли использование электронных курсов по дисциплинам биолого-медицинского профиля» «да» ответили 52 человека (78,8 %), «нет» – 6 человек (9 %), «затрудняюсь ответить» – 8 человек (12 %).

Чтобы наглядно изобразить мнение студентов дневной формы получения образования об использовании оболочки «Moodle», мы позволили себе объединить в один блок с названием «ЗА» ответы «да, очень полезно», «скорее полезно», «скорее, не испытывал», «совсем не испытывал», «да», их оказалось 753; во второй блок с названием «ПРОТИВ» объединили ответы «скорее, не полезно», «совсем не полезно», «испытывал в полной мере», «скорее, испытывал», «нет», их оказалось 333. Также мы выделили третий блок «затрудняюсь ответить», их оказалось 28 ответов.

Анализ проведенного анкетирования показывает, что большинство студентов положительно относится к внедрению в учебный процесс элементов дистанционного обучения.

Наличие доступа к элементам учебно-программной документации позволяет представить изучение той или иной дисциплины в перспективе.

Самостоятельное интерактивное изучение лекционного материала способствует получению более прочных и глубоких знаний. Работа с глоссарием помогает быстрее освоить новую терминологию, систематизировать знания [4, с. 118]. Большое количество тестовых заданий позволяет повторить материал, выявить и восполнить пробелы в знаниях, качественно подготовиться к зачету и экзамену [5, с. 78]. Ценна возможность получения консультации преподавателя не только на аудиторных занятиях, но и в виртуальной среде обучения, в форуме «Студент-преподаватель».

Дисциплины биолого-медицинского профиля требуют от обучающего логического мышления, его формированию способствует размещенный в курсах богатый иллюстративный материал, а также виртуальные лабораторные работы, посредством которым шаг за шагом можно проделать аудиторную лабораторную работу и закрепить знания, при необходимости повторив теоретический материал.

Перечни основной и дополнительной литературы, ссылки на нее позволяют углубить изучение материала.

Таким образом, внедрение технологий дистанционного обучения является необходимой составляющей учебного процесса. Рациональное структурирование курсов в виртуальном образовательном пространстве позволяет оптимизировать обучение и время подготовки. В структуру курсов биолого-медицинского профиля следует вводить большое количество иллюстративного материала. Наличие тренировочного тестирования в блоке контроля знаний помогает студентам качественно подготовиться к зачетам и экзаменам. Подготовка материалов, размещаемых в системе дистанционного обучения, требует от преподавателей высокой ответственности за качество информационного продукта и постоянного совершенствования его на основе обратной связи.

1. Белозубов А. В., Николаев Д. Г. Система дистанционного обучения Moodle : учеб.-метод. пособие. СПб. : СПбГУ ИТМО, 2007. 108 с.

2. Самарев Р. С. Moodle в учебном процессе // Инженерный вестник. Электронный научно-технический журнал. ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана». 77-48211/597826. 2013. № 7. С. 539–560.

3. Мнение студентов ТПУ очной формы обучения об использовании электронных ресурсов в учебном процессе. Информационно-аналитическая записка по результатам социологического исследования. Томск, 2016. 30 с.

4. Голенова И. А., Синьков Г. Г. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биологическая физика» с использованием системы управления обучением Moodle // Весник ВДУ. 2017. № 4(97). С. 113–119.

5. Галузо В. И., Небышинец В. В. Методика реализации обучающей функции тестов в среде MOODLE // Современное образование Витебщины. 2013. № 1. С. 76-80.

© Крестьянинова Т. Ю., Малах О. Н., 2019