

Вылегжанина Т.А.

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ MOODLE В
ОРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИ,
ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ**

*Белорусский государственный медицинский университет,
г.Минск, Республика Беларусь*

*Представлен опыт применения платформы Moodle в обучении студентов БГМУ по дисциплине
«Гистология, цитология, эмбриология».*

Ключевые слова: Moodle, дистанционное обучение, учебно-методический комплекс

Vylegzhanina T.A.

**EXPERIENCE OF USING MOODLE PLATFORM IN THE EDUCATION
PROCESS AT THE DEPARTMENT HISTOLOGY, CYTOLOGY AND
EMBRYOLOGY**

Belarusian state medical university, Minsk, Republic of Belarus

*The experience of using The Moodle platform in teaching BMU students in the discipline of histology,
cytology, embryology is presented.*

Keywords: Moodle, distance learning, electronic courseware

Современный образовательный процесс требует использования более эффективных приемов, способов и средств обучения, которые позволили бы предоставить студентам современные учебные материалы в полном объеме в структурированном виде. Одним из направлений совершенствования образовательного процесса являются информационно-коммуникационные технологии обучения, которые позволяют оптимизировать учебный процесс

Единым информационно-образовательным пространством в БГМУ является система дистанционного обучения Moodle (Modular Objective Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объективно–ориентированная динамическая учебная среда). Moodle – одна из платформ системы управления обучением (LMS – Learning Management System), разработанная австралийцем Мартином Дугиамасом как виртуальная среда для дистанционного обучения, в настоящее время широко используется во всем мире. Moodle состоит из простого интерфейса и включает широкий набор модулей: Чат, Форум, Опрос, Глоссарий, База данных, Задание,

Тест, Семинар, Лекция с элементами деятельности [1]. Предназначенная для дистанционного обучения она обеспечивает студентов современными учебно-методическими материалами, способствует многократному повторению изучаемого материала, предусматривает контроль результатов учебной деятельности и регулярный мониторинг работы студентов, создает условия для коммуникации студента и преподавателя, доступна в любое удобное для студентов время.

Кодекс Республики Беларусь об образовании предусматривает дистанционную форму получения образования. Однако, профиль образования «Здравоохранение и социальная защита» в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2022 № 518 «О реализации Закона Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З «Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании» включен в перечень специальностей, по которым не допускается получение образования в вечерней, заочной, дистанционной формах получения образования.

Виртуальная образовательная среда Moodle в БГМУ в первую очередь используется как платформа для создания ЭУМК (электронные учебно-методические комплексы). ЭУМК – это программный мультимедиа-продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, адаптивности, информационной открытости и дистанционности [2].

Электронные учебно-методические комплексы разрабатываются на основе типовых, учебных программ, включают систематизированные учебные и методические материалы по дисциплине, методику ее изучения и предназначены для самостоятельной работы студентов. Главными задачами комплекса являются:

повышение мотивации самостоятельной учебной деятельности студентов; обеспечение самостоятельной работы информационным материалом, создание условий для формирования знаний, умений и навыков у будущих врачей и наконец формирование навыков учебной деятельности – самостоятельной работы с информацией.

В условиях уменьшения общего количества часов на изучение гистологии, цитологии, эмбриологии в новой типовой программе, резкого снижения лекционных часов, перевод часов на самостоятельную управляемую работу возрастает роль ЭУМК в освоении учебной дисциплины. Структура ЭУМК на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии соответствует «Положению об электронно-методическом комплексе» и включает следующие разделы: нормативный, литература, основной, итоговой контроль, дополнительный. Структурной единицей ЭУМК является модуль, который содержит логически завершенную часть учебного материала, включающий раздел или тему по учебной дисциплине.

Одним из сложных элементов изучения дисциплины «Гистология, цитология, эмбриология» является отработка умений дифференциальной диагностики тканей и органов в гистологических препаратах. Поэтому при разработке ЭУМК в отдельном модуле «Гистологические препараты и электронограммы» представлены материалы по диагностике гистологических препаратов и электронограмм. Модуль включает набор микрофотографий гистологических препаратов, изучаемых на практических занятиях, с обозначениями на препарате всех структур. Препараты сгруппированы по темам практических занятий и могут быть открыты по гиперссылке из модуля основного раздела. Этот же модуль содержит экзаменационные электронограммы с их детальным описанием. Содержащаяся в этом модуле информация особенно ценна при самостоятельной управляемой работе студентов, при подготовке к итоговым занятиям, экзамену. На

этапе самостоятельной работы студентов акцент должен переноситься на алгоритм анализа гистологического препарата и корректное его описание. С этой целью на кафедре разработан и представлен в ЭУМК алгоритм диагностики и описания гистологических препаратов паренхиматозных и трубчатых органов.

Основной раздел состоит из модулей, которые отражают тему занятий в соответствии с тематическим планом учебной программы. Каждый такой модуль включает цель изучения темы, вопросы для подготовки теоретического материала, теоретическую, практическую и контролирующие части. Теоретическая часть содержит ссылки на страницы учебника, презентации лекций и видеолекций по теме практического занятия. В практической части модуля имеются рекомендации по изучению гистологических препаратов, гиперссылки на препараты и электронограммы, номера заданий в практикуме, которые студент должен выполнить дома. Контролирующая часть модуля представлена тестами для самоконтроля, которые студенты могут выполнить дома для проверки усвоения темы, входным тестовым контролем, ситуационными задачами. Контролирующие тесты сгруппированы по темам осеннего и весеннего семестра в самостоятельных разделах. Выполнение контролирующих тестов возможно только в компьютерном классе кафедры, дается только одна попытка, ограниченная по времени.

Информация для студентов содержит критерии оценки устного ответа, диагностики гистологических препаратов, шкалу оценки контролирующих тестов на практических занятиях, на итоговых, расчет рейтинговой оценки.

В то же время созданный на кафедре комплекс не предусматривает обратной связи преподавателя со студентом. Это в первую очередь связано с большой нагрузкой преподавателя, а во-вторых, студент имеет возможность выяснить непонятные, трудные для себя вопросы непосредственно на практическом занятии. С нашей точки зрения, это более продуктивно, поскольку преподаватель не просто разъяснит сложный вопрос, требующий логических рассуждений в ходе

обсуждения, но и поймет, почему именно этот вопрос оказался непонятным для студента: отсутствие знаний предыдущих разделов, неумением выделить главное, основное изучаемой темы. Более того, как правило в разъяснении непонятого вопроса принимают участие все студенты, что в конечном счете способствует усвоению учебного материала.

Поскольку активными потребителями материалов, содержащихся в ЭУМК, являются студенты, кафедрой в начале осеннего семестра было проведено анонимное анкетирование студентов второго курса лечебного факультета. Студенты отвечали на следующие вопросы:

1. Как часто пользуетесь etest по гистологии, цитологии, эмбриологии?
2. Какие разделы посещаете наиболее часто?
3. Что не удовлетворяет в структуре ЭУМК?
4. Какую информацию хотели бы видеть?
5. Помогает ли Вам ЭУМК в процессе обучения?

В анкетировании приняли участие 193 студента обеих полов. Из них 84% посещают ЭУМК раз в неделю, т.е. перед каждым практическим занятием, 16% студентов редко посещают ЭУМК. Наиболее часто студенты обращаются к лекциям - 72%, при этом отдают предпочтение презентациям лекций. Гистологические препараты просматривают 32% опрошенных. 31 % анкетиртуемых при подготовке к практическим занятиям пользуются тестами для самоконтроля. 10% респондентов пользуются электронным вариантом учебника, созданным на кафедре. На момент анкетирования единичные студенты просматривали электронограммы, ситуационные задачи, пользовались атласом Быкова В.Л. «Гистология, цитология, эмбриология».

На 3 и 4 четвертый вопрос ответы были весьма разнообразны и суть их сводилась к следующему. 36% опрошенных устраивает все, 12 % хотели бы видеть в ЭУМК микрофотографии препаратов и электронограмм с описанием (в ЭУМК

есть модуль гистологические препараты и электронограммы); 6% студентов пожелали иметь в ЭУМК «выполненный практикум по гистологии»; 14% студентов хотят видеть структурированный, краткий материал, который бы позволил им получить «положительную отметку на практическом занятии». Одна из анкет суммировала: *«Материал должен быть изложен простым, не академическим языком, кратко, в общих чертах»*. Остальные студенты (17%) не ответили на эти вопросы.

На вопрос «Помогает ли Вам ЭУМК в процессе обучения?» 56% ответили «Да», 5% - «Нет», 21% - «50/50», 18% - «Затрудняюсь ответить».

Система Moodle обеспечивает возможность регулярного мониторинга работы студентов с помощью просмотра статистики посещений различных разделов ЭУМК. На протяжении семестра кафедра осуществляла такой мониторинг. Активность студентов возрастала в период подготовки к итоговым занятиям, экзамену. Наиболее востребованными разделами ЭУМК в это время были «Гистологические препараты и электронограммы», «Ситуационные задачи». Практически невостребованным оказался ресурс «Словарь гистологических терминов». Анализ посещений ЭУМК показал, что не все студенты активно пользуются комплексом для подготовки к практическим занятиям, итоговым и экзамену. Нами было проведено сопоставление оценки, полученной студентом на экзамене, и его посещаемостью ЭУМК. Как правило, студенты получившие высокие оценки на экзамене регулярно обращались к материалам ЭУМК. В период подготовки к экзамену такие студенты в основном просматривали модуль «Гистологические препараты и электронограммы». Остальные ресурсы комплекса были востребованы на протяжении всего семестра. Анализ посещений ЭУМК студентами, получившими неудовлетворительную оценку на экзамены, показал, что, как правило, на протяжении семестра студенты время от времени просматривали ресурсы ЭУМК. Перед итоговыми занятиями активно выполняли

тесты для самоконтроля, что связано скорее всего с тем, что итоговое занятие на кафедре включает компьютерное тестирование. И к сожалению, в период подготовки к экзамену эти студенты редко обращались к ЭУМК, разве что на этапе подготовки к передаче экзамена просматривали модуль «Гистологические препараты», ресурс «Ситуационные задачи».

Накопленный опыт практического применения ЭУМК, созданного на платформе Moodle, позволил прийти к следующим выводам.

1. Для студентов мотивированных на получение знаний, практических навыков по изучаемой дисциплине ЭУМК безусловно повышает эффективность их самостоятельной работы на этапе подготовки к практическим занятиям, промежуточному и итоговому контролю. К сожалению правильное понимание необходимости самостоятельной работы у определенной части студентов отсутствует, они не умеют и не желают учиться самостоятельно. Они готовы потреблять представленный в ЭУМК продукт только в минимальном объеме. В тоже время именно самостоятельная работа студентов служит основой высшего образования. Только те знания, к которым человек пришел самостоятельно становятся действительно прочными.

2. Положительным моментом использования ЭУМК на платформе Moodle является возможность использования контролирующих тестов на практических занятиях, в качестве промежуточного и итогового контроля что обеспечивает объективизацию оценки уровня подготовки студентов. Регулярный мониторинг работы студентов с помощью просмотров статистики посещений ЭУМК помогает разработчикам ЭУМК на кафедре, преподавателям, с одной стороны, оценить востребованность отдельных ресурсов модуля студентами, а с другой стороны, контролировать работу студентов при подготовке к практическим занятиям.

Литература

1. Кравченко Г.В., Волженина Н.В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя. /учебное пособие. – Барнаул, 2012, 86 с.
2. Положение об электронном учебно-методическом комплексе от 08.03.2023, N375, Минск, БГМУ