

В процессе удаленного обучения было обнаружено еще одно положительное применение интернет-технологий, а именно, проведение консультаций по выполнению курсовых и расчетно-графических работ в дистанционном формате. Поэтому мы продолжили использовать эту форму работы и после перехода в обычный формат обучения.

Следует заметить, что использование современных компьютерных ресурсов открывает широкие перспективы для оптимизации учебного процесса, однако процесс создания качественных электронных материалов, является крайне трудоемким. Для того чтобы материал был хорошо усвоен, необходимо тщательно продумать его содержательную часть, а также методы подачи информации, используя весь арсенал доступных технических средств, что требует определенных навыков и порой занимает много времени.

Следует также подчеркнуть, что для успешного функционирования созданных электронных ресурсов требуется соответствующее техническое обеспечение: наличие лицензионных версий тех или иных программ, высокоскоростного интернета, соответствующего оборудования, достаточного количества квалифицированного персонала. Таким образом, наиболее целесообразным, на наш взгляд, является создание авторских коллективов для разработки качественных компьютерно-ориентированных учебно-методических продуктов.

В заключение хочется подчеркнуть, что в условиях глобальной информатизации общества применение современных электронных средств обучения становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Однако использование новых технологий должно дополнить, а не полностью заменить живое общение преподавателя со студентами.

УДК 581.1

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ

PECULIARITIES OF THE EDUCATIONAL DISCIPLINE "PLANT PHYSIOLOGY" TEACHING USING DISTANCE METHODS

И. И. Жукова, Ж. Э. Мазец

Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка, г. Минск, Республика Беларусь

I. I. Zhukova, Z. E. Mazets

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank,
Minsk, Republic of Belarus

В статье обсуждаются вопросы, связанные с особенностями использования дистанционных методов при преподавании учебной дисциплины «Физиология растений», показана

ны достоинства и недостатки этих методов в зависимости от вида учебных занятий. Отмечено, что они наиболее эффективны в случае организации лекционных и семинарских форм занятий. Однако при выполнении лабораторных работ по данной учебной дисциплине потенциал дистанционных методов полностью не раскрыт.

Ключевые слова: физиология растений; дистанционные методы; Zoom; система дистанционного обучения Moodle; смешанное обучение.

The issues related to the peculiarities of using distance methods in teaching the "Plant Physiology" discipline are discussed in the article, the advantages and disadvantages of these methods depending on the type of training are shown. It is noted that they are more effective in the case of lecture and seminar forms of classes. However, the potential of distance methods concerning laboratory classes of this academic discipline hasn't yet been fully revealed.

Keywords: plant physiology; distance learning; Zoom; Moodle distance learning system; blended learning.

В последние годы онлайн-обучение все активнее входит в образовательный процесс учебных заведений. Особенно актуально обучение с применением дистанционных образовательных технологий стало в условиях пандемии, когда преподаватели в целях снижения риска распространения коронавирусной инфекции вынуждены работать со студентами дистанционно. В связи с этим традиционные очные учебные занятия – лекционные, практические, семинарские и лабораторные – были перенесены в онлайн-формат.

В настоящее время в университете учебные занятия в формат удаленного доступа переведены частично. Это лекционные занятия в дни, когда у студентов выставлены только лекции, и иные виды учебных занятий, если группа находится на удаленном обучении. В целом такой вариант обучения, предусматривающий очное и дистанционное взаимодействие обучаемого с преподавателем, можно рассматривать как вариант смешанного обучения.

Учебный процесс в рамках учебной дисциплины «Физиология растений» в таких условиях организован на основе наиболее популярной и доступной в университете системы дистанционного обучения (СДО) Moodle, которая позволяет обучать и тестировать студентов на расстоянии. Дополнительно для чтения лекций используется Zoom – облачная платформа для проведения онлайн-мероприятий (конференций, вебинаров и т. д.).

Однозначного ответа на вопрос, компенсирует ли такой подход к организации образовательного процесса проведение занятий в аудитории, дать нельзя. Это зависит от вида учебных занятий.

При проведении лекций в Zoom есть один значительный минус – преподаватель не может видеть всю аудиторию слушателей (на потоках от 70 до 100 студентов), не видит общую реакцию на излагаемый материал. Если в аудитории преподаватель может увидеть эмоции студентов, уловить, что какой-то вопрос вызвал затруднение, и проговорить его еще раз, то на удалении ребята более сдержанны, большинство из них не хотят показывать неуверенность в знаниях. И хотя в учебном курсе в Moodle размещены

материалы лекций (текстовые файлы, презентации по каждому разделу в соответствии с учебной программой), выделить время для их самостоятельного изучения могут единицы, только мотивированные студенты. Хороший вариант – интерактивные лекции, когда студент не может перейти к следующему блоку материала, не закрепив знания по текущему материалу.

В СДО Moodle эффективным является проведение семинарских занятий. Через элемент «Форум» можно организовать работу каждого студента. Однако, в этом случае увеличивается нагрузка на преподавателя – необходимо разработать или персональные задания, или групповые, а потом проверить ответы и обсудить их с обучающимися. Разработку заданий можно проводить с учетом индивидуальных особенностей студентов (уровнем обученности и обучаемости). Правильно подобранные задания обеспечат студентам образовательный результат, а преподавателю – положительную обратную связь.

Есть отрицательный момент в обучении при проведении лабораторных занятий в онлайн-формате. Физиология растений – наука экспериментальная. В силу ее специфики студенты не получают реальных навыков постановки и проведения эксперимента. Преподаватель записывает видео хода лабораторной работы, делает снимки полученных результатов, максимально пытаясь отобразить методику проведения исследования и результаты работы, но это не позволяет студентам овладеть практическими навыками в полной мере, а в последующем грамотно организовать физиологический эксперимент в школе. Для студентов, обучающихся удаленно и лишенных посещать лабораторные занятия, проблема формирования исследовательских способностей особенно актуальна.

Как показывает опрос, студентам нравятся дистанционные занятия больше, чем в очной форме. Учиться дистанционно комфортнее: обстановка неофициальная, есть возможность выполнять задания в собственном темпе, варьируя время на изучение, возможность повторно просматривать видеоматериал и пользоваться различными источниками для анализа полученных результатов, в разы увеличивается возможность взять «помощь друга» для выполнения заданий.

При выборе дистанционного формата для проведения лекции – Zoom или платформа Moodle – студенты отдали предпочтение последней. Тем не менее, большая половина опрошенных отмечает, что материал лекции лучше усваивается в аудитории.

Однако, при обсуждении вопроса, связанного с получением обратной связи по материалам дистанционной лекции, значительное большинство респондентов отдали предпочтение дистанционному формату – это или консультация через чат/форум на платформе Moodle, или видеоконсультация, или, в крайнем случае, вопрос/ответ по электронной почте.

При выяснении вопроса, касающегося формата лабораторного занятия и проблем, возникающих с ним в рамках учебной дисциплины «Физиология растений», большинство студентов предпочли аудиторские занятия и как недостаток дистанционной версии отметили отсутствие практического опыта

постановки эксперимента, а также отсутствие умения и навыков его проведения.

Наш опыт показывает, что большинство обучающихся пока не готово к самостоятельному изучению данной учебной дисциплины. Аналогичная точка зрения высказывается и по другим дисциплинам. Низкая мотивация к самостоятельному изучению учебного материала дома, возникающие затруднения при выделении существенного, главного, установлении логических цепочек и причинно-следственных связей требуют много времени и часто приводят к усвоению основополагающих понятий не на должном уровне [1].

Общеизвестно, чтобы получить надежные знания дистанционно, необходимо обладать такими качествами, как самодисциплина, усидчивость, трудолюбие, внимательность и ответственность [2, с. 71]. Это подтверждают и участники нашего анкетирования. На первое место они ставят такое качество, как самодисциплина, при этом считая все остальные качества также необходимыми и важными.

В СДО Moodle для преподавателя удобно проводить промежуточную аттестацию студентов. По каждому разделу учебной дисциплины (тематическому модулю) разработаны тестовые задания, прохождение которых позволяет в определенной степени оценить работу студента при изучении учебной дисциплины, а также степень освоения учебного материала. Кроме этого, для преподавателя такая форма контроля экономит время и позволяет увидеть свои недочеты. Текущая аттестация в форме зачета и экзамена проводится в традиционной форме при личной встрече с преподавателем.

Обучающая дистанционная среда Moodle позволяет организовать учебную деятельность с учетом современных требований к образовательному процессу [3, с. 99]. Однако, при изучении учебной дисциплины «Физиология растений» дистанционные методы обучения не могут полностью заменить традиционные учебные занятия, а могут лишь дополнить их, повысив эффективность усвоения теоретического материала.

Список использованных источников

1. Куликович, Д. В. Использование дистанционных форм обучения биологии в период социального дистанцирования [Электронный ресурс] / Д. В. Куликович. – Режим доступа: <https://apni.ru/article/1772-ispolzovanie-distantsionnikh-form-obucheniya>. – Дата доступа: 08.11.2021.

2. Булавская, Т. В. Дистанционное обучение: перспективы и методики / Т. В. Булавская, Я. В. Лях, Е. Н. Щекотович // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы XI междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12–13 дек. 2019 г. / редкол.: В. А. Прытков [и др.]. – Минск: БГУИР, 2019. – С. 71.

3. Демина, Е. И. Организация учебного процесса в системе поддержки электронного обучения Moodle-2 / Е. И. Демина // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы XI междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12–13 дек. 2019 г. / редкол.: В. А. Прытков [и др.]. – Минск: БГУИР, 2019. – С. 98–99.