

РАЗДЕЛ 2.
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБРАЗОВАНИИ: НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

УДК 37.018.4: 631.4

ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

В. Н. Алексеев¹, Н. В. Клебанович²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:
alekseev1957@inbox.ru)

²Белорусский государственный университет (Республика Беларусь,
230030, г. Минск, ул. Ленинградская, 16; e-mail: Klebanovich@bsu.by)

Аннотация. Преподавание почвоведения в системе Moodle выявило ряд недостатков дистанционного образования: нет возможности общения и совместного размышления обучающего и обучаемого; проблема идентификации пользователя; открытость изданий создает среду для недобросовестной конкуренции – присвоения чужих разработок; ограниченность возможностей для проведения практических занятий. Основные достоинства – возможность удаленной работы, доступность электронных ресурсов, автоматизированного контроля знаний.

Ключевые слова: информатизация, цифровизация, дистанционное обучение, почвоведение.

PROBLEMS, TRENDS, AND EXPERIENCE OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING SOIL
SCIENCE

V. N. Alekseev¹, N. V. Klebanovich²

¹EI “Grodno State Agrarian University” (Republic of Belarus, 230008,
Grodno, ul. Tereshkova, 28; e-mail: alekseev1957@inbox.ru)

²Belarusian State University (Republic of Belarus, 230030, Minsk, ul.
Leningradskaya, 16; e-mail: Klebanovich@bsu.by)

Summary. Teaching soil science in the Moodle system revealed a number of disadvantages of distance education: there is no possibility of communication and joint thinking between the teacher and the student; user identification problem; openness of publications creates an environment for

unfair competition - the appropriation of other people's developments; limited opportunities for practical training. The main advantages are the ability to work remotely, the availability of electronic resources, and automated knowledge control.

Key words: informatization, digitalization, distance learning, soil science.

Очевидная необходимость в непрерывном образовании и развитии каждого человека на протяжении всей его жизни сегодня ярко проявляется в цифровизации образовательной деятельности, активизирующейся вследствие мобильности и расширяющейся доступности.

Всеобщая информатизация и цифровизация снижают значимость преподавателя как ретранслятора знаний, преподаватель все больше становится тьютером. Современный *тьютор* – это организатор, преподаватель-консультант и личный наставник в онлайн-обучении, постоянно генерирующий формы и методы всемерного и эффективного развития индивидуальных способностей и компетенций, дающих студенту конкурентные преимущества на рынке труда.

Современные дистанционные курсы рассчитаны на неограниченное число участников, имеют открытый доступ к материалам через Интернет, активно используют автоматизированное тестирование.

Дистанционное образование в Беларуси особенно активно развивалось в последние 10-15 лет и в настоящее время стало неотъемлемой частью образовательных программ в большинстве учебных заведений Беларуси.

Расширение электронного образования в мире и в нашей стране наряду с рядом преимуществ сдерживается рядом проблем и рисков, возникающих в ходе его продвижения.

Главные преимущества:

- экономия затрат на транспортные расходы;
- экономия времени за счет быстрого доступа к образовательным ресурсам, причем в любом месте и в любое время;
- доступность множества баз данных и образовательных ресурсов;
- развитие у студентов умения самостоятельной работы;
- возможность обучаться по нескольким образовательным программам одновременно [1].

Ключевым недостатком дистанционного образования считается отсутствие непосредственного контакта между преподавателем и студентом, нет возможности общения и совместного размышления, не хватает целостности в восприятии.

В ходе нашей дистанционной работы при преподавании дисциплины «Почвоведение» четко выявилась проблема идентификации пользователя, были зафиксированы случаи выполнения чужого варианта задания и были сомнительные ответы при тестировании, предполагающие стороннюю помощь. Отдельный студент может рассматривать дистанционное обучение как возможность простой покупки диплома, чем, к сожалению, пользуются недобросовестные обучающиеся.

Значительную часть учебного материала студент должен освоить самостоятельно, что увеличивает риск неадекватности его усилий и некачественного обучения.

Определенным недостатком системы отечественного электронного образования является дефицит хорошего электронного контента, что сопряжено с большими финансовыми и трудовыми затратами, особенно на стартовом этапе, и довольно продолжительным временем окупаемости этих образовательных инвестиций.

Ограничением для широкого применения информационных технологий, например, в Гродненском аграрном университете, может стать отсутствие мощных серверов, позволяющих обеспечить одновременную работу сотен пользователей. В БГУ эта проблема частично решена за счет размещения большей части пособий в электронной библиотеке, куда по ссылкам легко можно перейти.

Отдельный риск связан с проблемой плагиата и соблюдением авторских прав на контентные и методические элементы образовательной среды и инфраструктуры электронного образования. Так, созданные нами практикумы [2, 3] оказались полностью, вплоть до конкретных цифр в исходных данных скомпилированы сразу в двух разных пособиях [4, 5]. Открытость изданий создает естественную среду для недобросовестной конкуренции среди участников данного сектора рынка образовательных услуг, а значит, снижает эффективность деятельности добросовестных авторов и динамику развития этой сферы. Необходима законодательная база для регулирования авторства и отношений в сфере электронного образования и действенные механизмы ее практической реализации.

В БГУ преподавание почвоведения в 2020 году осуществлялось в системе Moodle, которая позволила проводить чтение лекций в режиме видеоконференции с использованием презентаций. Главным негативным моментом этого видится отсутствие непосредственного контакта с аудиторией, минимизация обратной связи, например, сложность постановки вопросов с обеих сторон.

Система не создает каких-то серьезных проблем при проведении практических работ в виде расчетных задач, допускает возможность выполнения заданий по созданию почвенных карт (если используются дополнительно ГИС), но делает очень сложной задачу правильного морфологического описания почвенных разрезов, проведение лабораторных анализов по определению кислотности почв и содержания элементов питания. Иными словами, проведение лабораторно-практических занятий в системе Moodle целесообразно лишь по отдельным темам.

Контроль знаний в системе осуществим как в текущем режиме, так и для итогового тестирования или иной формы проверки. Позитивно, что можно запланировать как автоматизированный контроль, непосредственно системой, так и в режиме индивидуальной проверки по принципу «скачал-ответил-отослал на проверку».

В системе существует возможность ограничения времени на выполнение задания конкретным сроком, что оказывает определенное мобилизующее влияние на нерадивых студентов.

Отдельный нестандартный опыт представляет собой проведение полевой практики по почвоведению. При всей внешней абсурдности заочного характера полевой практики минимального эффекта достигнуть все-таки удалось. Каждый студент получил по два изображения отдельных почвенных разновидностей, в ходе описания которых он освоил методику описания почвенных разрезов и получил определенные представления о морфологии и таксономии почв. В ходе составления почвенной карты участка, картограммы кислотности и почвенно-геоморфологического профиля были получены некоторые навыки крупномасштабного картографирования почв.

В целом опыт использования системы дистанционного обучения Moodle показал, что она может использоваться даже для преподавания естественно-научных дисциплин типа почвоведения, но существуют явные ограничения при изучении отдельных тем, например, определения агрохимических свойств почв, которая требует обязательного наличия учебной лаборатории с приборами, реактивами и другим оборудованием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Robert, I.V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psikhologopedagogicheskii i tekhnologicheskii aspekty) [Theory and Methods of Education Informatization (Psychological, Pedagogical and Technological Aspects)]. Moscow: BINOM., 2014. pp. 398.
2. Клебанович Н.В. Практикум по курсу «Почвоведение и земельные ресурсы». – Ч. 1. / Н.В. Клебанович, В.А. Пульмановская. – Минск: БГУ, 2009. – 28 с. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/18361>

3. Клебанович, Н.В. Практикум по курсу «Почвоведение и земельные ресурсы». – Ч. 2 / Н.В. Клебанович, В.А. Пульмановская. – Минск: БГУ, 2010. – 48 с. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/18224>.
4. Земельные и рекреационные ресурсы : практикум : задания и методические указания для студентов / И. Н. Жмыхов, А. Ф. Мирончик. - Могилев : МГУП, 2016. - 217 с.
5. Куликов, Я. К. Почвенные ресурсы. Практикум : учебно-методическое пособие для студентов / Я. К. Куликов; - Минск : БГУ, 2018. - 135 с.

УДК 378.14

ВНЕДРЕНИЕ ВЫБОРОЧНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ УЧЕБЫ, ОРИЕНТИРОВАННОЙ НА СТУДЕНТА

Н. А. Афукова, В. Ф. Могутова, Е. С. Березенко

Луганский национальный аграрный университет (Украина, 92703, г. Старобельск, ул. Слобожанская, 68; e-mail: bkht_fak@lnau.in.ua)

Аннотация. Выборочные дисциплины позволяют студенту принимать активное участие в формировании индивидуальной образовательной траектории, обновлять и расширять знания, формировать новые компетентности, осуществлять качественную подготовку специалиста, конкурентоспособного на современном рынке труда.

Ключевые слова: выборочные дисциплины, выбор, компетентности, программные результаты обучения, аннотация.

INTRODUCTION OF SELECTIVE DISCIPLINES FOR STUDENT- CENTERED LEARNING

N. A. Afukova, V. F. Mogutova, E. S. Berezenko

Lugansk National Agrarian University (68 Slobozhanska St., Starobelsk, 92703, Ukraine; e-mail: bkht_fak@lnau.in.ua)

Summary. Selective disciplines allow the student to take an active part in the formation of an individual educational trajectory, to update and expand knowledge, to form new competencies, to carry out high-quality training of a specialist who is competitive in the modern labor market.

Key words: selective disciplines, the choice, competence, programmatic learning outcomes, abstract.

Термин «выборочные дисциплины» происходит из концепции person-centered teaching (учеба, ориентированная на личность). Эту концепцию систематизировал американский психолог Карл Роджерс в середине XX столетия. В ее основе лежит принцип, на основании которого студент принимает активное участие в формировании индивидуальной образовательной траектории, выбирая что и как учить, как оценивать собственные знания. При этом происходит постоянный