

3. Концепция оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования. Приказ Министра образования Республики Беларусь от 22.03.2011 № 194. – Минск. – 8 с.

4. Жук, О. Л. Активные формы и методы профессиональной подготовки будущего педагога в классическом университете / О.Л. Жук // Культура. Искусство. Образование: проблемы перспективы развития: материалы Международной научно-практической конференции, Смоленск, 15–16 декабря 1999 г./ СГИИ. – Смоленск, 1999. – С. 52–60.

5. Маликова, Н. Р. О некоторых инновационных методах преподавания социологии / Н.Р. Маликова // Социологические исследования, 2002. – № 2. – С. 120–123.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ В ПЕРИОД МИРОВОЙ ПАНДЕМИИ

EXPERIENCE IN INTRODUCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IDEAS INTO ECONOMIC DISCIPLINES IN A GLOBAL PANDEMIC

Л. В. Кузина

L. V. Kusina

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь*

Olga 017@ yandex.by

Belarusian State University, ISE BSU, Minsk, Republic of Belarus

В статье рассматриваются опыт и проблемы интегрирования принципов устойчивого развития в процесс обучения в условиях пандемии коронавируса. Вынужденный переход на дистанционное обучение потребовал от преподавателей трансформации всего процесса обучения. Цель исследования заключается в анализе опыта работы в системе Moodle на примере экономических дисциплин. Проанализированы проблемы и успехи данного процесса, показаны противоречия между традиционной и дистанционной формой обучения. Сделан вывод о том, что возможности образовательного онлайн-контента способствуют накоплению, совершенствованию и использованию базы электронных ресурсов, связанных с экологической проблематикой. Включение этих ресурсов в содержание экономических дисциплин способствует насыщению программного материала экологическими аспектами и ключевыми вопросами устойчивого развития.

The article examines the experience and challenges of integrating sustainable development into the learning process in the context of the coronavirus pandemic. Forced transition to distance learning required teachers to transform the entire learning process. The aim of the study is to analyze moodle experience using economic disciplines. The problems and successes of this process are analyzed, the contradictions between the traditional and remote form of education are shown. It is concluded that the possibilities of educational online content contribute to the accumulation, improvement and use of the database of electronic resources related to environmental issues. The inclusion of these resources in the content of economic disciplines contributes to the saturation of the software material with environmental aspects and key issues of sustainable development.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, «зеленая» экономика, экономические дисциплины, дистанционное обучение, модернизация учебно-методической документации, практика преподавания.

Keywords: sustainable development goals, green economy, economic discipline, distance learning, modernization of educational and methodical documentation, teaching practices.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2021-1-138-141>

Пандемия COVID-19 заставила образовательные учреждения почти во всем мире вынужденно перейти в новый формат дистанционного обучения. В сложившейся ситуации профессорско-преподавательский состав кафедры СГНиУР оперативно отреагировал на требования времени, и фактически без предварительной подготовки реализовал учебные планы по своим дисциплинам. При выборе различных сценариев для экстренного внедрения дистанционных образовательных технологий учитывалась специфика дисциплин. Как показала практика, преподаватели обладают обширными знаниями в области своих дисциплин и гораздо меньшими познаниями в области информационных технологий и электронной педагогики. Обучение преподавателей в столь сжатые сроки также не представлялось возможным и свелось к инструктивным внутренним совещаниям, рекомендациям и инструкциям по работе с различными сервисами и платформами, размещенным на сайтах вуза. Поэтому освоение

инструментов онлайн-обучения и подготовка методических материалов осуществлялось в авральном режиме и одновременно со студентами. При этом мотивированные студенты достаточно хорошо справились с поставленной задачей, но, к сожалению, таких было не очень много. Совершить рывок в массовом экстренном внедрении дистанционных образовательных технологий позволила огромная работа, проделанная преподавателями, и поддержка со стороны технических служб университета, сыгравших важную роль при внедрении новых технологий. В результате преподаватели и студенты успешно справились с переходом на режим онлайн, что подтвердили данные по зачетам и экзаменам

Для образовательного процесса по экономическим дисциплинам была выбрана система дистанционного обучения Moodle, поскольку система позволяет организовать обучение в процессе совместного решения учебных задач, осуществлять взаимообмен знаниями как между преподавателем и студентом, так и между самими студентами. Сервис рассылки позволил оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Форум дал возможность организовать учебное обсуждение проблем, при этом обсуждение проводилось по группам. Чат позволил организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени. Важной особенностью Moodle является то, что система создает и хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме [1]. Это позволило создать и использовать в рамках курса систему оценивания. Так, в рамках подготовки к промежуточной и итоговой аттестации были разработаны тестовые задания для проведения зачетов и экзаменов в форме тестирования. По экономической теории было разработано 7 вариантов тестов, каждый вариант содержал 50 вопросов и 5 вариантов ответов на каждый вопрос. Кроме того, по каждой группе было проведено промежуточное тестирование. В результате был сделан вывод о том, что в ходе промежуточной аттестации, как на зачетах, так и на экзаменах наиболее правильным будет использование комбинации инструментов: что-то проверять письменно, а далее переходить в режим устного общения на той или иной платформе. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Moodle позволяет контролировать «посещаемость», активность студентов, время их учебной работы в сети.

Основное место в преподавании на основе системы Moodle отводилось подготовке учебно-методических материалов на основе различных методов, поскольку качество учебно-методических материалов является важной составляющей качества дистанционного обучения. Можно было приобрести готовые учебные материалы, если бы удалось их найти, или разработать их самим. Нами был выбран второй вариант. Известно, что Moodle проектируется как набор модулей и позволяет гибко добавлять или удалять элементы на различных уровнях. Чтобы «сфокусировать образование на устойчивости», необходимо было знания, связанные с концепцией устойчивого развития, включить в учебную документацию. Но в стандартах третьего поколения не предусматривается включение вопросов устойчивого развития в дисциплины социально-гуманитарного блока. Кроме того, наличие проблем в содержании обязательного модуля «Экономика» на сегодняшний день отмечают 52 % УВО, а проблемы аттестации 58 % [2]. Считаем, что по экономическим дисциплинам вопрос документального обеспечения ОУР не получил системного решения, а в учебниках по экономическим дисциплинам и типовых учебных программах вместо «зеленого» зачастую отражается техногенное развитие экономики.

По нашему мнению, качественное дистанционное образование невозможно без детально проработанных учебных программ. Если в традиционном образовании информационная определенность была ограничена учебным планом, тезисными учебными программами, а учебники и учебные пособия были пределом детализации, то при обучении на расстоянии такая степень детализации уже не может считаться удовлетворительной. В дистанционном образовании все должно быть разложено по полочкам, чтобы исключить недопонимание и в то же время не перегрузить программу. Онлайн-программы должны быть разработаны таким образом, чтобы они были творческими, интерактивными, актуальными, ориентированными на студентов. Все это потребовало огромной работы по шлифовке, переделке и совершенствованию всех учебных пособий и других источников информации. По мнению преподавателей, время разработки онлайн-курсов в 2 раза превышает временные затраты на разработку традиционных курсов. И хотя внедрение системы привело к значительным затратам времени, не предусмотренного нагрузкой, в то же время способствовало насыщению программного материала экономических дисциплин экологическими аспектами и ключевыми вопросами устойчивого развития. К примеру, в типовой учебной программе по обязательному модулю «Экономика», утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 30.06.2014 г., принципов и целей устойчивого развития нет ни в одной теме учебной дисциплины Экономическая теория. В тематических планах отсутствуют такие важные, по нашему мнению, темы, как «Переходная экономика: сущность и особенности», «Национальная стратегия устойчивого развития». Выяснилось, что необходимо по-новому, с позиций устойчивого развития, рассматривать многие темы, предусмотренные типовой учебной программой. В связи с тем, что концепция «зеленой» экономики стала общемировой тенденцией и новой глобальной экономической моделью устойчивого развития, нами в учебную программу дисциплины «Экономика и управление организацией» включены темы «Зеленая экономика как способ достижения устойчивого развития», «Механизмы и инструменты зеленой экономики, реализуемые на предприятии». По дисциплине «Экономическая теория» с позиций устойчивого развития, мы рассматриваем следующие темы: «Потребности и ресурсы. Проблема выбора в экономике», «Теория поведения потребителя», «Национальная экономика: цели и результаты развития», «Цикличность экономического развития», «Экономический рост», «Белорусская модель устойчивого развития: проблемы и перспективы» и другие.

Концепция «зеленой» экономики предполагает сочетание экономического, социального и экологического компонента, каждый из которых базируется на общих принципах устойчивого развития.

Западная экономическая теория, которую мы сегодня преподаем, концентрирует основное внимание на проблемах сферы обращения. Например, процесс ценообразования в ней связывается лишь с двумя параметрами: спросом и предложением, при этом нет учета фундаментальных биоэкологических требований к воспроизводству. Так, сегодня себестоимость тонны руды определяется трудозатратами на ее добычу и транспортировку, игнорируя последствия, вызванные этой добычей и транспортировкой. Нами предпринята попытка развернуть экономическую теорию к проблемам производства, в частности, к зеленой экономике. «Зеленая» экономика – это хозяйственная деятельность, нацеленная на экономический рост и социальное развитие, основанная на разработке, производстве и эксплуатации технологий и оборудования рационального природопользования. По сути, «зеленая» экономика предполагает практический подход к достижению устойчивого развития. Но для успешной реализации идей устойчивого развития необходимо разработать новые современные учебники и пособия с учетом требований «биосферного» подхода, который дает совершенно иное содержание всем экономическим категориям [3].

Включение основных тем по устойчивому развитию в содержание учебных программ, модулей по темам, заданий сдерживается, по нашему мнению, из-за отсутствия научно обоснованных методологических подходов и соответствующего технологического обеспечения. Сегодня организация учебного процесса требует работы в рамках государственного образовательного стандарта, где каждой учебной дисциплине отведено определенное количество часов и тематических разделов. В стандартах и типовых программах по экономическим дисциплинам тематика устойчивого развития не предусмотрена, в связи с чем, преподаватели включают ее в учебные программы только по собственной инициативе. Но даже если преподаватель вуза желает осуществлять свою деятельность в контексте идей устойчивого образования, в реальности, он весьма ограничен и во времени, и в других ресурсах. Как показывает практика, даже частичное включение тематики устойчивого развития в различные дисциплины не всегда эффективно, поскольку такие включения носят не системный, а инициативный характер. Видимо, для начала следует разработать методику отражения содержания устойчивого развития в учебных программах по конкретным экономическим дисциплинам. Мы согласны с предложениями о введении специального курса «Основы теории устойчивого развития» в качестве обязательного предмета или курса по выбору, поскольку ни одна вузовская дисциплина не дает целостного представления о сути концепции.

Переход на дистанционное обучение и одновременное внедрение в учебные материалы ценностей устойчивого развития потребовало модернизации всего учебного процесса. Как известно, в основе учебного процесса заложены следующие принципы: внедрение разных видов стимулирования самостоятельного овладения студентами необходимого учебного материала; обеспечения объективности в оценивании знаний; увеличение ответственности студента за результаты своей работы; систематичность усвоения программного материала на протяжении семестра. Для реализации данных принципов нами применялась модульная организация содержания учебных дисциплин. Студенты, изучающие экономические дисциплины, должны не только уметь воспроизводить специальную информацию, но и, главным образом, адаптировать и интерпретировать ее, составлять планы, прогнозы на основе сложившихся тенденций, разрабатывать новые теории, методы, инструменты для решения экономических задач на практике.

С учетом современных требований были пересмотрены формы организации преподавания экономических дисциплин, что способствовало формированию именно новых знаний, профессиональных и личностных качеств будущих специалистов. В связи с этим особую актуальность приобрело использование интерактивных методов обучения, что позволило гармонично сочетать передачу знаний преподавателем студентам, самостоятельную работу студентов под руководством преподавателя, а также коммуникации между студентами. Конечно, преподаватель играет ключевую роль в занятии, привлекает студентов приемами открытого и скрытого диалога (возможен вариант обсуждения материала после каждого вопроса темы, либо по отдельным ключевым моментам); комбинация теоретической и практической информации, подаваемой преподавателем; постановка и решение задачи, когда в начале занятия преподаватель ставит задачу, проблему, задает вопрос, предлагает несколько альтернативных вариантов решения, заинтересовывает студентов в решении (в процессе изложения материала преподавателем студенты анализируют услышанное, делают выводы, под руководством преподавателя приходят к решению, остаются воодушевленными полученным умением решить проблему). Теоретический материал необходимо давать в разных формах. Материал должен быть разделен на небольшие группы по содержанию и времени. Лекция для лучшего восприятия и усвоения может быть разбита на несколько частей, поскольку воспринимать материал по времени в классическом виде в онлайн-режиме очень сложно и не все студенты к этому готовы [4].

Для семинарских занятий необходимо было использовать различные онлайн-тренажеры для закрепления материала и получения навыков. Так, для проведения семинарских занятий мы использовали индивидуально-кооперативное обучение или работу в малых группах. Студентам предлагалось решить ситуацию, разработанную преподавателем, при этом вводилась конкурсная основа, какая из пяти групп справится с заданием лучше. Задания создавались с использованием примеров реального рынка для вовлечения студентов в решение конкретных ситуаций и проектов, возникающих в экономике, что в конечном итоге ориентировало как на повышение квалификационного уровня студентов, так и на формирование способности к дальнейшему трудоустройству. Описание ситуации одновременно облей, ответственность и самодисциплина студентов. Было выявлено, что нам

(преподавателям) в первую очередь необходимо углубление знаний в области принципов работы компьютерной техники и программного обеспечения, развитие навыков использования в образовательном процессе современных гаджетов и приложений. Следует отметить, что психологически весьма трудно было принять столь резкий разрыв с традиционным очным обучением, поскольку присутствовали как особенности преподаваемых дисциплин, так и консервативные взгляды на природу обучения.

В заключение хотелось отметить следующее. Делать выводы об обусловленном пандемией дистанционном обучении в нашем вузе пока рано по двум причинам. Во-первых, продолжительность этого периода остается неясной. Во-вторых, не выработана общая для всех вузов система организации такого рода обучения. Но очевидно, что перевод на онлайн-рельсы учебных программ – это не только забота самих преподавателей, но и тех, кто управляет образовательным процессом. Карантин заставил понять, что необходимо быть готовым к переменам, сейчас никто не может гарантировать, что следующий год (семестр) будет обычным, а учеба останется в традиционном виде. Значит, нам необходимо не только использовать накопленный опыт, но и проанализировать возникшие проблемы организационного и технического характера, чтобы найти наиболее эффективные пути их решения. Вынужденная перестройка учебного процесса в период пандемии показала, что дистанционное обучение может рассматриваться как форма, позволяющая реформировать процесс обучения на основе парадигмы устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Полат, Е. С.* Дистанционное обучение: каким ему быть? / Е.С. Полат, А.Е. Петров // Педагогика. – 2020. № 7. С. 29–34
2. Образование в интересах устойчивого развития в Беларуси: теория и практика / А.И. Жук, Н.Н. Копиль, С.Б. Савелова (редакторы). – Минск: БГПУ, 2015. – 640 с.
3. *Захарова, С. В.* Образование для устойчивого развития: дидактика будущего / С.В. Захарова, Л.Г. Тармис, М.Ю. Мамонтова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. № 11. Часть 3. С. 116–118
4. *Захлебный, А. Н., Дзятковская, Е. Н.* ФГОС общего образования: каковы возможности реализации образования для устойчивого развития // Педагогика. – 2016. № 5. С. 27–37.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ КАК ФАКТОР УСИЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ

INTERDISCIPLINARITY IN THE TEACHING OF PHYSICS AS A FACTOR OF STRENGTHENING THE ENVIRONMENTAL COMPONENT IN THE PREPARATION OF BACHELORS

В. Ф. Малишевский, А. А. Луцевич

V. Malishevskiy, A. Lucevich

Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
v.malishevskiy@iseu.by

Belarusian State University, ISEU BSU, Minsk, Republic of Belarus

Междисциплинарный подход к организационно методическому обеспечению учебно-воспитательного процесса является отражением процессов интеграции в образовательной системе высшей школы. Он характерен практически для всех учебных дисциплин естественнонаучного профиля, в том числе и для физики. Это обусловлено тем, что физическим понятиям, законам, теориям и принципам принадлежит определяющая роль в большинстве разделов естествознания. Они играют важную роль в формировании научного мировоззрения и является фундаментом овладения информацией, содержащейся в специальных дисциплинах, для которых сегодня усиление экологической составляющей является актуальным.

The interdisciplinary approach to the organizational and methodological support of the educational process is a reflection of the integration processes in the educational system of higher education. It is typical for almost all academic disciplines of the natural science profile, including physics. This is due to the fact that physical concepts, laws, theories and principles play a decisive role in most sections of natural science. They play an important role in the formation of a scientific worldview and are the foundation for mastering the information contained in special disciplines, for which today the strengthening of the environmental component is relevant.

Ключевые слова: природа, познание, мировоззрение, физика, знания, специальность, бакалавр, компетентность, практическая направленность, экология.