

Особенности преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в условиях интеграции классического и дистанционного образования

Д. В. Васендин^{1}, Т. В. Ложкова¹*

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
* e-mail: vasendindv@gmail.com

Аннотация. В работе проведен анализ внедрения и применения современных методов педагогической технологии, интерактивных форм обучения в образовательном процессе на кафедре техносферной безопасности будущих специалистов СГУГиТ. Особое внимание уделено оптимизации учебного процесса преподавания дисциплины. Разработка, интеграция и продвижение смешанного обучения в рамках преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» могут оптимизировать возможности, предоставляемые информационными и коммуникационными технологиями, и одновременно учитывать широкий спектр стилей обучения обучающихся.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», учебный процесс, дистанционное обучение, интерактивное обучение

Features of Teaching the Discipline «Life Safety» in The Conditions of Integration of Classical and Distance Education

D. V. Vasendin^{1}, T. V. Lozkova¹*

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: vasendindv@gmail.com

Abstract. The paper analyzes the introduction and application of modern methods of pedagogical technology, interactive forms of learning in the educational process at the Department of technosphere safety of future specialists of SSUGT. Special attention is paid to the optimization of the educational process of teaching the discipline. The development, integration and promotion of blended learning within the framework of teaching the discipline «Life Safety» can optimize the opportunities provided by information and communication technologies, and at the same time take into account a wide range of learning styles of students.

Keywords: distance learning technologies, discipline «Life safety», educational process, distance learning, interactive learning

Технологичность - важное качество современного образовательного процесса. Технологии прочно вошли во все сферы нашей жизни, не обходя стороной образование, где требование технологичности соответствует общим представлениям о модернизации образовательного процесса, внедрении в него инноваций. Технология обучения (образовательная технология, педагогическая технология) определяется как «совокупность наиболее рациональных способов научной организации работы, обеспечивающих достижение поставленной цели обучения в кратчайшие сроки с наименьшими затратами усилий и ресурсов» [1]. Как видно из определения, целями внедрения технологической эффективности в образова-

тельный процесс являются рационализация обучения, то есть выбор оптимальной системы его организации, и снижение энергопотребления – минимизация времени, усилий и ресурсов, которые будут применены в процессе обучения для достижения его результаты. Еще одна цель, о которой следует упомянуть, - это желание удовлетворить образовательные потребности студентов, которые зависят от тенденций общественного развития. Как отмечают многие исследователи, преподавание всегда руководствуется ценностями поколения, которому оно адресовано. Современное поколение верит, прежде всего, в технологические знания. На данный момент, возросла важность дистанционного образования в образовательных системах стран всего мира [2]. В начале 2020 года возникла необходимость быстрого и эффективного перехода к тем формам обучения, которые могут быть реализованы на расстоянии. Педагогическим работникам пришлось по-новому взглянуть на образовательные технологии, переосмыслить их важность в отношении возможности их использования удаленно, в формате электронного обучения.

Цель работы

Целью данной работы является рассмотрение традиционных и инновационных образовательных технологий, которые активно используются в современных образовательных системах, с точки зрения возможностей и эффективности их использования в контексте электронного обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». В соответствии с поставленной целью были решены следующие задачи: описать систему образовательных технологий, актуальных на данном этапе развития образования в области безопасности жизнедеятельности; сравнить общую эффективность основных образовательных технологий и их эффективность в условиях электронного обучения; определить перспективы развития образовательных технологий, соответствующих концепции дистанционного образования применительно к дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Методы

Исследование проводилось с использованием методов анализа, синтеза, наблюдения, а также системного и комплексного подходов.

Результаты

История развития образования в мире шла по пути постепенного и непрерывного внедрения новых технологий. Наиболее традиционной, имеющей долгую историю применения, является пояснительно-иллюстративная технология. Применяя его, преподаватель объясняет теоретический материал, используя методы лекции и рассказа, использует иллюстрации (плакаты, слайды, заметки на доске), а затем учащиеся воспроизводят этот материал, стараясь максимально точно воссоздать объяснение преподавателя. На данный момент пояснительно-иллюстративная технология все еще активно используется, но ее эффективность ставится под сомнение, отмечают ее слабые стороны, такие как отсутствие об-

ратной связи, копирование знаний преподавателя без глубокого понимания, плохой учет психологических особенностей обучающихся и т.д. [3]. Тем не менее, существуют исследования, авторы которых, признавая общую эффективность инновационных технологий, говорят о высокой эффективности традиционно построенного образовательного процесса [4].

В литературе наиболее эффективными называются инновационные технологии, список которых в настоящее время очень обширен и насчитывает десятки наименований. Перечислим основные инновационные технологии, которые выделяются в отличие от традиционных (пояснительных и иллюстративных): активное обучение; обучающие технологии; эвристическое обучение; дистанционное обучение; игровое обучение; интерактивные подходы; компьютерные технологии обучения; метод проектов; педагогика сотрудничества; проблемное обучение; развивающее обучение; углубленное обучение; многоуровневое обучение; контекстуальное обучение; технология парного обучения и т.д. [5]. Как видно, два из них (дистанционное обучение и компьютерные технологии обучения) напрямую связаны с электронным обучением, то есть концепция инновационных технологий изначально включает в себя возможность электронного обучения, благодаря его высокой технологичности.

Развитие системы образовательных технологий за последние десятилетия пошло по пути постепенного отказа от объяснительно-иллюстративной технологии (по крайней мере, ослабления ее значимости) и усиления необходимости максимально активного использования инновационных технологий обучения. Прекрасное примечание: «Мы утверждаем, что заинтересованные стороны – высшие учебные заведения, профессиональные ассоциации, издательские компании и технологические компании – должны поддерживать и укреплять усилия преподавателей по внедрению технологий для постоянного улучшения обучения» [6]. Однако полный переход в большинстве образовательных организаций на дистанционное обучение, что касается пандемии 2020 года, то она заставила педагогов по-новому взглянуть на образовательные технологии.

Опыт перехода на дистанционное обучение заставил преподавателей дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» внимательнее присмотреться к такой знакомой объяснительно-иллюстративной технологии обучения и увидеть в ней много положительных сторон. К его неоспоримым преимуществам относятся: во-первых, экономия времени (преподаватель имеет возможность выдавать значительный объем информации, давать задания, проверять восприятие первичного материала в течение ограниченного времени в условиях дистанционного обучения); во-вторых, уважение к усилиям преподавателя и обучающихся (сэкономленная энергия может использоваться для дистанционного обучения с использованием других технологий); в-третьих, облегчение понимания учащимися сложных заданий (пояснительно-иллюстративная технология обеспечивает подробные пояснения, точность информации, однозначность формулировок); в-четвертых, достаточно эффективное управление учебным процессом со стороны преподавателя (преподаватель точно знает, какая информация доступна учащимся, какие компоненты материала можно взять под контроль и т.д.)

В контексте дистанционного обучения традиционная (пояснительная и иллюстративная) образовательная технология вновь приобрела тот уровень значимости, который она практически утратила под давлением инновационных технологий. Однако преподавателям, которые активно используют ее для организации дистанционного обучения, необходимо помнить о недостатках этой технологии: она ограничивает самостоятельность обучающихся, не служит развитию их творческих способностей, и не стимулирует активное участие студентов в учебном процессе. Получение знаний в готовом виде замедляет развитие у них критического мышления, желания разобраться в проблеме, самостоятельно выстраивать способы ее решения, находить оригинальные способы достижения образовательных целей. Развитие памяти становится более важным, чем развитие мышления; индивидуальные особенности обучающихся оказываются маловажными.

Чтобы преодолеть эти недостатки традиционной образовательной технологии в процессе дистанционного обучения, необходимо внедрять в нее элементы других технологий, предоставлять постоянно меняющиеся задания, направленные на развитие самостоятельности, активности и креативности учащихся. Например, при выдаче теоретического материала студентам можно предложить самостоятельно изучить один из вопросов, причем не просто организовав поиск необходимого материала, а ответив на проблемный вопрос или проанализировав конкретную ситуацию (метод кейс-стади). Чтобы контролировать восприятие материала, можно задавать не обычные, а эвристические вопросы, на которые нет прямого ответа в конспекте или учебнике. Чтобы ответить на эвристические вопросы, необходимо сопоставить некоторые факты, привлечь собственный опыт и имеющиеся знания, выполнить мыслительные операции сравнения, анализа и синтеза, сделать выводы, установить междисциплинарные связи и т.д.

Мы не должны забывать, что любое занятие, даже обычная лекция, может быть построен в интерактивном режиме – «когда каждый студент вовлечен в процесс обучения; преподавание осуществляется в форме взаимодействия, диалога – как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами» [7]. Чтобы добавить интерактивности лекции, проводимой на основе традиционной технологии, преподаватель может ввести в нее элементы беседы, включить заранее запланированную ошибку в текст лекции, вместо того, чтобы представлять студентам готовые примеры, преподаватель также должен поощрять студентов, предоставляя им иллюстрации из своих собственных жизни, его опыте, путем введения элементов углубленного обучения и т.д.

Не следует также забывать, что одним из элементов традиционной технологии является использование иллюстраций. Визуальный метод обучения постоянно подтверждает свою эффективность, поскольку «обычные технологии становятся все более доступными и доступными, а визуальные методы находятся на переднем крае методологических инноваций» [8]. Современные технические средства помогают сделать иллюстративный материал ярким, емким, информативным и разнообразным. Преподаватель может самостоятельно создавать презентации с использованием Microsoft PowerPoint или использовать готовые презентации, видео- и аудиоматериалы, размещенные на любых доступных интер-

нет-ресурсах, преподаватель также может предложить студентам самостоятельно создавать иллюстративные материалы для теоретического понимания любой темы (вопроса).

Для педагогов высшей школы нет сомнений в том, что электронное обучение не очень эффективно при организации практических занятий. Поэтому именно в этой образовательной области требуется особенно продуманный выбор образовательных технологий. Для практических и лабораторных занятий, а также производственной практики преподаватель обычно использует такие образовательные технологии, как обучение, эвристическое обучение, игровые технологии, проектный метод, проблемное обучение, кейс-стади, развивающее обучение, дифференцированное обучение и т.д. В контексте дистанционного образования возникли некоторые трудности при внедрении ряда этих технологий, в то время как другие оказались более удобными и эффективными.

Технологии обучения показали себя довольно сложными для внедрения, поскольку они требуют использования разнообразного оборудования, имеющегося в лабораториях университета, но оно не может быть использовано студентами для электронного обучения. Игровая технология также демонстрирует низкую эффективность, поскольку ее использование требует личного присутствия участников учебного процесса и их непосредственного интерактивного контакта в парадигмах обучающийся-обучающийся и обучающийся-преподаватель. Технология развивающего обучения демонстрирует свой дуализм: с одной стороны, участники дистанционного обучения развивают самостоятельность, целеустремленность, ответственность, хладнокровие, научный кругозор, с другой стороны, развитие креативности, общей культуры, учебной деятельности, практических навыков и навыков командной работы может быть затруднено.

По-видимому, использование технологии развивающего обучения в наибольшей степени зависит от того, как преподаватель организует занятия, какие методы и средства обучения он выбирает, на какие базовые образовательные технологии опирается.

Образовательные технологии, такие как метод проектов, эвристическое обучение, проблемное обучение, использование тематических исследований и дифференцированное обучение, доказывают свою эффективность и продуктивность в ходе дистанционного обучения.

Проектный метод изначально, даже без перехода на электронное обучение, «заключается в реализации самостоятельного творческого проекта под руководством преподавателя» [9]. Это означает, что условия подготовки к дистанционному обучению меняются. Преподаватель также может управлять проектом удаленно, и ему останется только продумать организацию защиты проекта. Эвристическое и проблемное обучение полностью зависит от способности правильно выбирать учебные проблемы, которые необходимо решить. Попытки их решения вполне могут быть осуществлены в дистанционном формате. Использование технологии case-study аналогично внедрению проектных технологий и проблемного обучения: умело подобранная ситуация самостоятельно решается студентами в дистанционном формате, а затем ее решение передается преподавателю для проверки.

Технология дифференцированного образования в наибольшей степени выигрывает от формата дистанционного образования. Каждый студент работает в удобных для него условиях, комфортных в физическом и психологическом плане, в некоторых случаях – в удобное время. Он может выбрать из предложенных преподавателем многоуровневых заданий те, которые соответствуют его базовой подготовке, уровню знаний и склонностям. Студент выполняет задания индивидуально и получает ответ преподавателя на них, предназначенный специально для него и оценивающий исключительно его работу. Однако эта технология требует большого напряжения от преподавателя, значительных затрат энергии и времени на подготовку дифференцированных заданий, индивидуальное взаимодействие с каждым обучающимся, проверку и оценку каждой работы.

Несмотря на глобализацию, проникающую во все сферы жизни современного общества, во внедрении электронного обучения наблюдаются процессы, характерные для определенных стран и регионов. Они могут быть связаны, например, с позитивной государственной политикой в области электронного обучения. Внедрение электронного обучения в России связано с необходимостью решения ряда проблем, в том числе: приобретение университетами необходимого оборудования, сомнения преподавателей и родителей студентов в эффективности электронного обучения, недостаточная готовность студентов к самостоятельному обучению, а также как «низкий уровень знаний преподавателей вузов по информационным технологиям» [10]. Решение этих проблем, а также выбор эффективных образовательных технологий должны стать первоочередной задачей университетов и преподавателей на данном этапе развития дистанционного обучения.

Выводы

1. В условиях перехода на дистанционное обучение происходят трансформационные процессы в использовании педагогами образовательных технологий. Их внедрение в ходе электронного обучения заставляет пересмотреть свое отношение к ним. Традиционная (пояснительная и иллюстративная) технология, которая удобна как быстрый и недорогой инструмент передачи учебной информации учащимся, возвращает свое утраченное значение. В современных условиях преподаватели должны стремиться внедрять элементы интерактивности и инновационных технологий в традиционные лекции. Ряд образовательных технологий показали свою недостаточную эффективность при переводе образования в интернет-формат: образовательное обучение, игровые технологии, технологии развивающего образования. Ряд технологий оказался более эффективным: проектный метод, эвристическое обучение, проблемное обучение, кейс-стади, дифференцированное обучение.

2. Система образовательных технологий в контексте дистанционного обучения доказала свою динамичность, способность быстро меняться в зависимости от форм, которые принимает образовательный процесс. У преподавателя всегда есть возможность выбрать наиболее эффективную технологию, основанную на реальной ситуации, в которой он преподает. В то же время успех выбора полностью зависит от профессионального уровня преподавателя, степени его технологической подготовки и творческого подхода к работе.

3. Перспективы исследования заключаются в выяснении положительных и отрицательных аспектов использования каждой из образовательных технологий, имеющих в арсенале современных преподавателей высших учебных заведений. Также необходимо подумать о том, как можно повысить эффективность использования традиционных и инновационных образовательных технологий, чтобы сделать дистанционное обучение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» максимально эффективным.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамова С. В., Бояров Е. Н. Общие закономерности развития образовательного пространства «Безопасность жизнедеятельности» // Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – Т.114. - № 3(2). - С. 569 -573.
2. Билялова З. М. Проблемы подготовки выпускников по безопасности жизнедеятельности / З.М. Билялова, О.А. Юскевич, В.А. Васильев // Материалы III Междунар. Науч.-практ. Конф. В рамках форума «Безопасность и связь». Казань: ГБУ «Научный центр Безопасности жизнедеятельности».- 2014. - Ч.1. - С. 569-573.
3. Исследование влияния магнитного поля Земли на показатели физиологического здоровья лиц с различным психосоматическим статусом как элемент здоровьесбережения / Д. В. Васендин, Г.А. Усенко, В.И. Татаренко, О.П. Ляпина, Т.В. Ложкова // Актуальные вопросы образования. – 2021. - №3. – С. 111-115.
4. Использование инновационных и информационных технологий в преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» / Е. Ю. Наташкина, А. Ю. Белов // Медицина катастроф: обучение, наука и практика: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2017. – С. 116–117
5. Турчина М. С. Использование ролевых игр как одного из компонентов обучающего процесса / М. С. Турчина и [др.] // Актуальные вопросы преподавания медицины катастроф в вузе : Материалы Всероссийской научно – практической конференции.- М. : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н . И . Пирогова Минздрава России, 2018 .- С . 47 -50
6. Механтьева Л. Е. Комплексный подход в обучении студентов на кафедре медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности ВГМУ им. Н . Н . Бурденко / Л. Е. Механтьева и [др.] // Медицина катастроф : обучение , наука и практика: Материалы Научно – практический семинар «Актуальные вопросы высшей медицинской школы» (Воронеж, 13 февраля 2020 г.) Режим доступа:<http://izd-mn.com / 78> Всероссийской научно-практической конференции. - М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 2017. – С. 66–69.
7. Якупов А. М., Кувшинова И. А., Костенок П. И., Денисова В. В. Преподавание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентам гуманитарных специальностей вузов : Проблема программно-содержательного обеспечения педагогического процесса и пути ее решения // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №2-2. -С. 321-328; Режим доступа: URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9583> (дата обращения: 02.03.2022).
8. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ . – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник / С. В. Белов. – Москва : Юрайт, 2016. –701 с. – Текст: непосредственный.
10. Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. – Москва : КНОРУС, 2016. – 333 с. – Текст: непосредственный.

© Д. В. Васендин, Т. В. Ложкова, 2022