

Список использованных источников

1. Исаченко А.Н. Некоторые вопросы дистанционного обучения / А.Н. Исаченко, Л.А. Раевская, А.М. Ревякин // VI Декартовские чтения «Декарт и современные формы трансляции научного знания»: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф., часть 1 (06-07 декабря. 2019, Москва, Зеленоград). – М.: МИЭТ, 2019. – С. 143–150.
2. Раевская Л.А. Возможности использования мультимедийных средств в современном математическом образовании студентов технического ВУЗа / Л.А. Раевская, В.И. Юринок // VIII Международная научно-техническая интернет-конференция «Информационные технологии в образовании, науке и производстве», 21-22 ноября 2020 года [Электронный ресурс] / БНТУ: сост. Е.В. Кондратёнок. – Минск: БНТУ, 2020. – С. 102–103.
3. Юринок В.И. Особенности и возможности дистанционного образования по математике в современных условиях / В.И. Юринок, Л.А. Раевская // Математическая подготовка в университетах технического профиля: непрерывность образования, преемственность, инновации: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / по общ. ред. Ю.И. Кулаженко – Гомель: БелГУТ, 2020. – С. 68-70.

УДК 378.14

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ SOFT SKILLS У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Гончарова Е.П., к.п.н, доцент

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация:

Рассматриваются вопросы развития soft skills у студентов в условиях информатизации образования; выделяются философско-антропологический, социальный, образовательный, информационный и дидактический аспекты проблемы; анализируются особенности дистанционной формы обучения в контексте формирования надпредметных умений студента.

В последнее время в работах по профессиональной педагогике (А.М. Новиков, А.С. Патлина, Е.Д. Попова, И.И. Черкасова, М.А. Чошанов, Т.А. Яркова и др.) всё чаще встречается понятие soft skills, т.е. так называемые «мягкие» компетенции специалиста, призванные решать надпрофессиональные вопросы, касающиеся навыков межличностного взаимодействия и ведения переговоров, умений тайм-менеджмента и эмоционального интеллекта, знаний психологических основ убеждения (работодателя, клиента, партнёра, коллеги) и лидерства и т.д. [1]. Перечисленные качества способны вывести специалиста на уровень соответствия стратегическим задачам организации и перспективам карьерного роста [2].

Вместе с тем современное профессиональное образование сталкивается с целым рядом вопросов, препятствующим эффективной реализации soft skills в ходе подготовки студентов в вузе. Остановимся на объективных позициях, препятствующих развитию «мягких» компетенций будущего специалиста в ходе его обучения в высшей школе.

Философско-антропологический аспект. Конец XX столетия и начало XXI-го ознаменованы поисками путей сохранения духовной сущности человека в жёстких условиях всепоглощающего технократизма. Креативно-педагогическая цивилизация, обозначенная в работах этого периода по философии образования, провозглашает приоритет гуманизма и индивидуальной самореализации человека как главных целей обучения. Однако в условиях социальной цифровизации наметилось острое противоречие между целями образования и их практической реализацией.

Некоторые исследователи выражают беспокойство по поводу возможного появления «постчеловека», сущность которого базируется не на биосоциокультурной уникальности, а проектируется как воспроизведение неких антропоидов, вооружённых искусственным интеллектом [3]. Возникает вопрос, каким будет такой «постчеловек» и какими интеллектуальными, эмоциональными и экзистенциальными характеристиками он будет обладать? Опасность появления нового индивида усиливается, по мнению учёных, по причине невозможности не только спрогнозировать развитие искусственного интеллекта, но даже дать ему сколько-нибудь научно обоснованное определение с точки зрения физиологии, психологии, лингвистики и т.д. На сегодняшний день термин «искусственный интеллект» ис-

пользуется с весьма относительной и очень широкой понятийной коннотацией.

Социальный аспект. Современное общество значимо трансформировалось за последние 20-30 лет. Технический прогресс, наряду с очевидными преимуществами, привнёс в социум целый ряд изменений, негативно влияющих на человека. Так, например, социальные сети, «поглощающие» «львиную» долю времени почти всей студенческой молодёжи, вне всякого сомнения, имеют положительные стороны: облегчают и ускоряют общение, обмен материалами и т.д. Однако, с точки зрения психологов, социальные сети способствуют культивированию среди молодёжи таких отрицательных качеств, как зависть, озлобленность, желание ввести в заблуждение пользователей с помощью «постановочных» фото и пр.

Виртуальный формат существования человека как новая реальность общения, помимо удобства (хочу – участвую в беседе, не хочу – выхожу из сети в любой момент), таит в себе ряд опасностей, а именно: сводит к минимуму «живую» дискуссию, умение регулировать эмоциональный фон общения, навык аргументированного доказательства своей позиции («в живом эфире»), здесь и сейчас, а не в отложенной перспективе. Между тем эти умения и навыки составляют основу soft skills, так необходимых студенту – будущему профессионалу.

Образовательный аспект. Образование сегодня радикально пересматривает свои цели и ценности. Если полвека тому назад наполнение обучающегося знаниями как таковыми являлось главной целью образовательной системы (в авангарде – когнитивный компонент), то сегодня на первый план выходит развитие обучающегося (доминирует личностный компонент). Образовательная система как социальный институт обязана гибко и своевременно реагировать на запросы общества, которое меняется социально-экономически, технологически, духовно и т.д. В XXI веке устаревание знаний происходит столь стремительно, что требует от специалиста перманентного саморазвития и самообразования. Если научить этим качествам студента, то можно с большой долей вероятности утверждать, что такой молодой специалист будет обладать навыками конкурентоспособности, лежащими за пределами его узкопрофессиональных моторных умений. Не случайно авторитетные учёные С.Я. Батышев и А.М. Новиков в предисловии к 3-му изда-

нию учебника по профессиональной педагогике подчёркивают, что профессиональную подготовку специалиста нельзя сводить только к профтехобразованию (при этом базовые профессиональные знания и умения никоим образом не отрицаются) [4].

Информационный аспект. В условиях информационного общества в педагогической деятельности возникает вопрос о соотношении информации и знания. Некоторые исследователи склонны считать, что общим для информации и знания является знак, с помощью которого они транслируются. Очевидно, что романы, повести, стихи, чертежи, инструкции, доклады конференций и пр. одновременно могут являться и информацией, и знанием. Однако знание, с точки зрения некоторых учёных, может существовать и в невербальной зоне, быть интуитивным, неформализованным в знаки [3]. Особенность знаний (существующих на знаковых и других уровнях) в том, что они воспринимаются человеком как системой интеллекта, воли, эмоций, этических норм и т.д. Согласно А.Н. Леонтьеву, интериоризация, т.е. присвоение знаний осуществляется человеком в соответствии с его индивидуальностью (уровнем экзистенциальной сферы, способами и скоростью восприятия, мотивационными показателями, интеллектуальными потребностями, уровнями самооценки и тревожности и т.д.) [5]. Получение человеком знаний происходит путём «расколдовывания природы» (М. Вебер), методом проб и ошибок, в ходе социальных революций и т.д.

В образовательной системе важнейшее значение имеет научное знание, т.е. отличающееся от обыденного знания своей объективностью, эссенциальностью и системностью. Если говорить о студенте, то в ходе образовательной практики, т.е. в процессе интериоризации он присваивает знания, полученные из различных информационных источников. При этом количество информационного воздействия на студента вовсе не означает такого же объёма качества.

Дидактический аспект. Мощный информационный поток, доступный студенту, имеет ряд «слабых» сторон. Во-первых, лёгкая доступность информации может создать иллюзию такой же лёгкой сдачи экзамена или зачёта. Во-вторых, исследователями замечена возможная *симулякризация* знания, полученного студентом, т.е. неточное, а порой искажённое понимание информации, особенно в случае игнорирования учебных занятий и самоуверенной попытки

подготовиться к зачётному мероприятию самостоятельно, без учёта трактовки этого знания преподавателем.

В-третьих, *дистанционная* форма обучения, неизбежная в некоторых социальных ситуациях, требует новых умений и навыков как от студента, так и от преподавателя в превращении информации в знания. Образовательный процесс вбирает в себя несколько векторов взаимодействия системы «преподаватель – студент». Среди них, наряду с передачей собственно суммы каких-то предметных знаний, педагог одновременно транслирует и информацию воспитательного характера (как пользоваться источниками при ответе, когда и при каких обстоятельствах допустимо отключать звук и т.д.), а также некоторые социальные нормы (как себя вести в условиях дистанционного обучения перед камерой; в какой форме и когда уместно задавать вопросы преподавателю; возможно ли подключаться к занятию, находясь в общественном транспорте и т.д.). Очевидно, что «живое» общение педагога и обучающегося привносит в образовательный процесс свою эмоциональную ауру, возможность воздействовать на восприятие студента с помощью мимики и жестов, передавать «из уст в уста» социальный опыт поведения, считываемый студентами даже на подсознательном уровне.

Дистанционное обучение несколько обедняет палитру взаимного обогащения между обучаемым и обучающим, препятствует полноценной социализации студента. Но поскольку дистанционная форма передачи знаний уже прочно вошла в нашу жизнь, целесообразно подумать о новых вариациях взаимодействия в высшей школе в условиях дистанционного общения.

Таким образом, развитие *soft skills* у студентов в условиях информационного общества имеет несколько тенденций, требующих дальнейшей научной разработки.

Список использованных источников

1. Черкасова, И.И. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога / И.И. Черкасова, Т.А. Яркова // Вестник Тюменского государственного университета. – Гуманитарные исследования. – 2016. – Т. 2. – № 4. – С. 222–234.

2. Зеер, Э.Ф. Теоретико-прикладные основания прогнозирования профессионального будущего человека / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 98. – С. 1863–1869.

3. Малыхина, Г.И. Образование как константа формирования профессиональных и личностных компетенций / Г.И. Малыхина, В.И. Миськевич // *Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы X Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 26 ноября 2020 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники*. – Минск: БГУИР, 2020. – С. 154–159.

4. *Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова*. – 3-е изд., перераб. – М. : ЭГВЕС, 2009. – 456 с.

5. Леонтьев, А.Н. *Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев*. – М. : Смысл, 2005. – 352 с.

УДК 535.076

ИЗУЧЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ ПРИ ПОМОЩИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА

Драпезо Л.И., старший преподаватель

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь;*

Аннотация:

Рассматриваемая тема «Изучение колебаний при помощи энергетического метода» является вспомогательным элементом при более глубоком изучении темы «Колебания» на факультативных занятиях, при подготовке учеников к олимпиадам, а также к вступительным экзаменам учеников 11-го класса.

В теории колебаний одна из основных задач – определить период малых колебаний механической системы. В школьном курсе, в основном, рассматриваются простые системы – математический маятник и пружинный маятник.

В основном, эти системы изучаются приведением второго закона Ньютона к уравнению, соответствующему уравнению гармонических колебаний: