

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ НА ОСНОВЕ ДИАГНОСТИКИ ЦИФРОВОГО СЛЕДА

В.Н. Пунчик¹⁾, Е.Н. Артемёнок²⁾, З.В. Пунчик³⁾

¹⁾ *Республиканский институт высшей школы*

ул. Московская, 15, 220007, г. Минск, Беларусь, zelda@tut.by

²⁾ *Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка*

ул. Советская, 18, 220030, г. Минск, Беларусь, artemenok@tut.by

³⁾ *Белорусский государственный экономический университет*

пр. Партизанский 26, 220070, г. Минск, Беларусь, zowlp@tut.by

Адаптивной реакцией на цифровизацию общества явилось появление у учащейся молодежи клипового мышления. Этот феномен является образовательным вызовом устоявшейся системе подготовки специалистов. В статье описаны концепты повышения эффективности управления учебной деятельностью учащейся молодежи на основе интегративного параметра «учебные возможности обучаемого», структура и содержание которых дополнено с учетом диагностики цифрового следа. Описан накопленный образовательный опыт кафедры педагогики БГПУ им. М. Танка, реализованный на основе авторского диагностико-обучающего комплекса «Диагност 3.0», приводятся рекомендации и предложения организационно-управленческого характера.

Ключевые слова: Управление учебной деятельностью; учащаяся молодежь; цифровизация; учебные возможности, цифровой след; педагогическая диагностика.

INCREASING THE EFFICIENCY OF STUDENT YOUTH'S LEARNING ACTIVITY MANAGEMENT ON THE BASIS OF DIGITAL STAMP DIAGNOSTICS

V. Punchyk^{a)}, K. Artsiamionak^{b)}, Z. Punchyk^{c)}

^{a)} *Republican Institute of Higher Education st. Moskovskaya, 15,*

220007, Minsk, Belarus, zelda@tut.by

^{b)} *Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank*

st. Sovetskaya, 18, 220030, Minsk, Belarus, artemenok@tut.by

^{c)} *Belarusian State Economic University Partizansky Ave., 26*

220070, Minsk, Belarus, zowlp@tut.by

An adaptive response to the society digitalization have been the clip thinking emergence among the students. This phenomenon is an educational challenge to the established training specialists system. This article describes the concepts of the management efficiency of student youth's educational activity with the main integrative parameter "student's learning capability", its structure and content are supplemented with

digital stamp diagnosis. The accumulated educational experience of the Pedagogics Chair BSPU named after M. Tank, which implemented on the basis of the author's diagnostic and training complex "Diagnost 3.0", organizational and methodological recommendations and proposals are provided.

Key words: Educational management; student youth; digitalization; learning capability; digital stamp; pedagogical diagnostics.

Введение. Одним из приоритетов развития образования является не только совершенствование содержания, но и повышение его эффективности на основе имеющегося потенциала – управления на основе достоверной диагностической информации. Развитие современных информационных технологий сопровождается появлением множества ранее не существовавших социально-психологических проблем, обусловленных возникновением новой среды социально-образовательных интеракций, порождающей риски большого числа социально непредсказуемых последствий действий пользователей различных телекоммуникационных технологий. Доминирующей особенностью мышления современной молодежи выступает «клиповое мышление», которое направляет оценку человека не на рациональные и логические позиции, а на приоритет эмоционального и чувственного восприятия с доминирующими оценочными суждениями типа «нравится/не нравится». Анализ современных исследований, посвященных исследованию клипового мышления (Т. В. Ашихмина, С. В. Докука, В. Н. Пунчик и др.), позволяет рассматривать его как феномен воспроизведения различных объектов без соединения элементов между ними, характеризующийся нелогичной, неоднородной и высокой скоростью переключения между фрагментами информации, что приводит к отсутствию у студентов целостного восприятия поступающей информации. При этом клиповый тип мышления, с одной стороны, противопоставляется понятийному мышлению, а с другой – его наличие целесообразно рассматривать как новую отправную точку при организации образовательного процесса. Это является определенным вызовом психолого-педагогической науке, ориентирующим на смену парадигмы преподавания, трансформируя устоявшийся подход к управлению учебно-познавательной деятельностью студентов.

Феномен технологической сингулярности, отражающий ситуацию уплотнения информационного поля в современном мире, выступает объектом исследования различных областей знаний. «Технологическая сингулярность» (по [1]) – ситуация мощного экспоненциального роста информационно-технологических инноваций, при котором естественная способность человека перерабатывать, оценивать и применять

информационные ресурсы и инновации становится недостаточной для адаптации к происходящим изменениям.

Методология исследования. Как показал проведенный нами анализ [2], в научном сообществе сложилось несколько позиций по оценке значимости цифровизации как фактора развития личности, общества, а также образования. Первая связана с накопленными с периода 70–80-х годов прошлого столетия теоретическими основаниями и практическим опытом применения компьютера в науке и образовании. Ученые, придерживающиеся данной позиции, считают, что экспоненциальный рост информационно-технологических инноваций не является детерминирующим фактором влияния на личность, и со временем информационные технологии займут свою нишу в традиционном образовательном процессе. Вторая позиция связана с пониманием необходимости выработки адаптационных механизмов к цифровой медиасреде – развитием когнитивной мобильности личности. Разработанные методики развития когнитивной мобильности подтверждают возможность ее эффективного развития, но, на наш взгляд, не учитывают определенные социальные риски и возможность существования предельной верхней границы сформированности, после которой функции когнитивной мобильности будут деструктивны по характеру воздействия на личность. Третья позиция предполагает искусственное расширение возможностей адаптивности человека путем создания и применения систем искусственного интеллекта, самовоспроизводящихся машин, а самые смелые воззрения связаны с интеграцией человека с вычислительными машинами. Мы придерживаемся преимущественно второй позиции [2] с учетом существования предельных верхних границ развития когнитивной мобильности человека, детерминированных его физиолого-психологическими возможностями.

Согласно проведенным исследованиям А. Г. Давыдовского, А. В. Пищовой, Г. У. Солдатовой и др., к основным значимым для образования молодежи группам рисков цифровизации общества, относятся [1]: экзистенциальные риски, связанные с осмыслением универсальных проблем бытия в контексте виртуализации различных сфер жизни человека (утрата границы реальности, коммуникативная деструкция, свобода виртуального выбора, боты как коммуникативные партнеры, одиночество в сети, зависимость от цифрового одобрения, синдром маниакальной успешности и др.); когнитивные риски, провоцируемые нарушением цифровой гигиены в медиасфере (синдромы клипового мышления, цифрового слабоумия, редукции инсайта и др.);

личностные риски (цифровая гиперпротекция, информационная безопасность, низкий уровень рефлексии, несформированность конструктивных способов разрешения внутриличностных конфликтов (сетевая поддержка инфантилизация, игры с идентичностью, псевдотрансфер виртуальных отношений в реальность и др.); риск формирования кибераддикций (Интернет-зависимости, зависимости от социальных сетей, мессенджеров, компьютерных игр, селфи и т.д.).

В качестве интегративного параметра индивидуальных особенностей обучаемого, который отражает достигнутый и потенциально возможный уровень познавательного, деятельностного и личностного развития студентов, а также степень эффективности организации их учебно-познавательной деятельности, минимизирующий риски цифровизации, мы рассматриваем параметр «*учебные возможности*» [3]. Уровень параметра учебные возможности измеряется по двум критериям: обучаемость (обученность, владение интеллектуальными умениями, познавательная самостоятельность) и учебная работоспособность (физическая работоспособность, отношение к учению). Данные переменные позволяют построить многомерный профиль обучающегося, адекватный его физиолого-психологическим возможностям, что позволяет получить оперативную информацию и прогнозировать варианты эффективного педагогического взаимодействия с ним (реального, виртуального и его содержательную, качественную и количественную характеристику). Риски цифровизации могут быть снижены, если они будут диагностированы и учтены в педагогическом процессе – в этой связи мы включили их выявление в качестве дополнительного показателя учебных возможностей учащейся молодежи. В качестве объекта диагностики мы предлагаем использовать *цифровой след* субъекта обучения. Нормативно под цифровым следом субъекта понимается совокупность информации о посещениях и вкладе пользователя во время его пребывания в цифровом пространстве (трафик, просмотренный и выложенный контент, время в сети и пр.). Цифровой след индивида с точки зрения личностного и профессионального развития можно рассматривать как конгломерат имеющихся в цифровом пространстве данных об учебной и социальной деятельности человека, характеризующей уровень его учебно-познавательной, учебно-исследовательской, а также социальной активности.

Согласно обобщению Т. М. Шамсутдиновой, выделяют следующие компоненты цифрового следа [4]: технико-технологический (отражение деятельности человека в цифровом пространстве с точки зрения

применения технологий фиксации), поведенческий (действия, которые предпринимает человек, например, запросы в поисковых системах), личностно-психологический (отражение социального профиля человека), деятельностный (различные продукты деятельности, например, публикации, электронное портфолио, отчеты, презентации), компетентностный (сертификаты, дипломы, рейтинговые отметки, полученные оценки за задания, отзывы и рецензии на выполненные работы); коммуникативный (сообщения в социальных сетях, чатах, мессенджерах), рефлексивный (участие и результаты анкет, опросов). В нашей работе, с учетом специфики параметра учебные возможности и задач педагогического исследования, в качестве приоритетных компонентов цифрового следа были выбраны - личностный, деятельностный и компетентностный.

Для повышения объективности педагогического диагноза и адекватности педагогических решений педагога в исследовании была разработана и внедрена компьютерная поддержка принятия педагогических решений, основным компонентом которого является диагностико-обучающий комплекс «Диагност» (версии 1.0–3.0, автор-разработчик Е. Н. Артемёнок [3]). Компьютерный комплекс «Диагност» позволяет гибко реализовывать диагностические задачи в зависимости от диагностического запроса. Это значит, что можно варьировать не только содержание, но и организационную структуру, и количество диагностических инструментов. Данная возможность позволяет использовать комплекс в соответствии с различными моделями, которые разрабатывает педагог-диагност для решения педагогической задачи.

Субъектами процесса диагностирования выступают преподаватели и студенты. Конечными результатами работы системы являются результаты тестирования и рекомендации в соответствии с педагогическим диагнозом. На базе БГПУ им. М. Танка во 2 семестре 2019/2020 учебного года на кафедре педагогики при изучении учебной дисциплины «Педагогика» (модуль 2 «Педагогические системы и технологии») в период пандемии было реализовано управление учебно-познавательной деятельностью студентов на платформе СДО Moodle. Для повышения эффективности управления была проведена апробация диагностико-обучающего комплекса «Диагност 3.0» на физико-математическом и филологическом факультетах БГПУ, в который был включен дополнительный критерий «цифровой учебный след» студента. В зависимости от полученного значения параметра «учебные возможности» для каждого студента при изучении последующего раздела выбирались адекватные стратегии управления учебной

деятельностью: поддержки, стимулирования, руководства, сотрудничества, сотворчества, – реализация которых в условиях дистанционного обучения происходила через учебные задания по теме, реализующие различные модели-предписания.

Результаты и их обсуждение. В процессе изучения учебной дисциплины «Педагогика» на физико-математическом и филологическом факультетах БГПУ диагностико-обучающий комплекс «Диагност 3.0» был применен 4 раза, содержательной его основой выступило содержание соответствующего раздела учебной дисциплины (т.е. одновременно он выполняет также контрольно-стимулирующую функцию), а в качестве цифрового следа использовались данные, собираемые СДО Moodle (контекст события; компонент; название события; описание; время и пр.). Данные диагностики 110 студентов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные диагностики учебных возможностей студентов (в %)

Доминирующая стратегия	Входная диагностика	Промежуточная диагностика 1	Промежуточная диагностика 2	Итоговая диагностика
Поддержки	25,5	21,8	11,9	0,9
Стимулирования	43,6	43,6	20,9	9,1
Руководства	23,6	25,5	36,4	23,6
Сотрудничества	5,5	6,4	22,7	42,7
Сотворчества	1,8	2,7	9,1	23,6

За период реализации диагностической методики средний уровень развития учебных возможностей студентов повысился с 0,34 до 0,78, что отражает увеличение в 2,3 раза. Данные итоговой диагностики позволили 66,3% студентов принять участие в образовательном мероприятии кафедры педагогики БГПУ – 3 Межфакультетском студенческом фестивале образовательных видеороликов «Педагогические возможности информационных технологий» – с собственными образовательными продуктами – образовательными видеороликами.

Педагогическое диагностирование с учетом цифрового следа студентов с помощью диагностико-обучающего комплекса «Диагност 3.0» предполагает проведение лонгитюдного многомерного

диагностического измерения, что детерминирует формулировку ряда рекомендаций организационно-управленческого характера, выявленных нами в процессе апробации:

1) использовать компьютерную диагностику можно тогда, когда респондент выразил согласие на обработку диагностических данных, в соответствии с киберэтикой;

2) применять данную программу с опорой на совокупность диагностических средств и стимульного материала (анкеты, фотографии, база данных университета, результаты продуктивной деятельности студента, отчеты о действиях и активности в информационно-образовательной среде);

3) осуществлять данную процедуру стандартизации диагностического инструментария (операционализация параметров диагностики, определение критериев и показателей, составление тестовых заданий и тестов в целом, разработка матрицы переменных с учетом весовых коэффициентов, статистическая обработка результатов, формулирование педагогического диагноза, содержащего прогноз);

4) использовать программу необходимо системно, в соответствии с принципами системной диагностики (на исходном этапе, в процессе обучения, на заключительном этапе), когда уже сформированы не только типовые профессиональные задачи в сфере деятельности, но и личностное отношение (сформированы профессиональные позиции);

5) включать системную диагностику цифрового следа студентов в общий алгоритм управления их учебно-познавательной деятельностью, тем самым повышая эффективность принятия управленческих решений о индивидуальной траектории организации учебной деятельности обучающегося, а при необходимости профилактической работы с ним.

Заключение. В настоящее время для повышения эффективности управления учебной деятельностью учащейся молодежи внутри сложившейся системы образования содержится ресурсный потенциал, позволяющий решить данную задачу на основе многомерных оперативных диагностических данных об обучаемых, используя оперативные аналитические процедуры.

Цифровой след современного студента позволяет уточнить содержание интегративного параметра «учебные возможности обучаемого», учесть риски медиасоциализации в образовании, организовать управление образовательным процессом на основе экстерноризированных данных. Следует отметить, что данная проблема может выступить предметом отдельного научно-педагогического исследования.

Процедура компьютерной диагностики цифрового следа студента является компонентом общего мониторинга качества образовательного процесса, она затратна по времени, для ее реализации необходима поддержка всех субъектов педагогического процесса: администрации, учебно-методических структур, самих преподавателей, студентов. Образовательный опыт кафедры педагогики БГПУ им. М. Танка показал, что в качестве меры поддержки данного решения целесообразно делегировать процедуру диагностики цифрового следа структурным подразделениям, отвечающим за функционирование информационно-образовательного пространства учреждения образования.

Библиографические ссылки

1. Пищова А.В., Давыдовский А.Г. Риски медиасоциализации обучающихся подросткового возраста // Проблемы кибербуллинга: как сделать посещение интернета для детей и молодежи безопасным: материалы междунар. науч.-практ. конф.; г. Свислочь, 30 нояб. 2017 г. Минск: РИВШ, 2018. С. 256–258.

2. Пунчик В.Н. Трансформация педагогического процесса в условиях цивилизационных вызовов информационного общества // Научные труды Республиканского института высшей школы: Исторические и психолого-педагогические науки: В 3-х ч.. Ч. 3. 2018. Вып. 18. С. 262–269.

3. Артеменок Е.Н. Особенности применения компьютерного комплекса «Диагност» в процессе формирования диагностической компетентности будущих учителей // Информатизация образования-2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., г. Минск, 27–30 окт. 2010 г. Минск: БГУ, 2010. С. 41–45.

4. Шамсутдинова Т.М. Когнитивная модель траектории электронного обучения на основе цифрового следа // Открытое образование. 2020. № 24(2). С. 47–54. URL: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2020-2-47-54> (дата обращения: 28.08.2020).