ISSN 2413-9645 (print)

2024

Том 26, номер 3(96)
Volume 26, number 3(96)

2024

ИЗВЕСТИЯ САМАРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН.
Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки

IZVESTIYA OF THE SAMARA SCIENCE CENTRE RAS.
Social, humanitarian, medicobiological sciences

ИЗВЕСТИЯ САМАРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

IZVESTIYA OF THE SAMARA SCIENCE CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

www.ssc.smr.ru

Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки
Social, humanitarian, medicobiological sciences

Том 26 номер 3(96). Volume 26 number 3(96)

Издательство
Самарского федерального исследовательского центра
Российской академии наук

Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук
«ИЗВЕСТИЯ САМАРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.
Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки»

Том 26 № 3(96), 2024

Основан в 2002 году в составе Известий СамНЦ РАН. Выходит 6 раз в год. ISSN 2413-9645 (print)
Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук
Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре, свидетельство ПИ № ФС77-64960 от 04.03.2016
Главный редактор: Э.А. Радаева. E-mail: radaeva@ssc.smr.ru
Заместитель главного редактора: О.М. Буранок
Редакционная коллегия: А.Ю. Агафонов, Г.В. Акопов, А.С. Бакалов, Дж.Ф. Бейлин, О.М. Буранок, Е.Я. Бурлина, А.Л. Бусыгина, В.П. Бездухов, Н.И. Воронина, Й. Догнал, Д.А. Дятлов, В.И. Ионесов, Т.В. Каракова, Л.А. Колыванова, О.А. Кострова, М.А. Кулинич, Э.А. Куруленко, В.Б. Малышев, А.А. Масленникова, И.Д. Немировская, В.И. Немцев, О.К. Позднякова, И. Рёблинг, М.Б. Сабыр, И.Л. Сиротина, С.В. Соловьева, О.Н. Солдатова, М.М. Халиков, В.Д. Шевченко

Электронная версия журнала: http://www.ssc.smr.ru/izvestiya_human.html

Адрес издательства: Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук. 443001 Самара, Студенческий переулок, 3а.
Тел.: 8 (846) 337-53-81, факс 8(846) 332-66-79. E-mail: presidium@ssc.smr.ru

***

Founder: Samara Federal Research Center of Russian Academy of Sciences
«IZVESTIYA SAMARSKOGO NAUCHNOGO TSENTRA ROSSIYSKOY AKADEMII NAUK.
Sotsial'nye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki»
[IZVESTIYA OF THE SAMARA SCIENTIFIC CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES.
Social, Humanitarian, Medicobiological Sciences]

Volume 26, no 3(96), 2024

Published since 2002. Issued 6 times a year. ISSN 2413-9645 (print)
Founder: Samara Federal Research Scientific Center of Russian Academy of Sciences
The journal is registered with Roskomnadzor, certificate PI № FS77-64960, 04.03.2016
Editor-in-chief: E.A. Radaeva. E-mail: radaeva@ssc.smr.ru
Deputy editor-in-chief: O.M. Buranok
Editorial board: A.Yu. Agafonov, G.V. Akopov, A.S. Bakalov, John Frederick Bailyn, O.M. Buranok, E.Ya. Burlina, A.L. Busy`gina, V.P. Bezduxov, N.I. Voronina, J. Dohnal, D.A. Dyatlov, V.I. Ionesov, T.V. Karakova, L.A. Kolyvanova, O.A. Kostrova, M.A. Kulinich, E.A. Kurulenko, V.B. Malyshev, A.A. Maslennikova, I.D. Nemirovskaya, V.I. Nemtsev, O.K. Pozdnyakova, Irmgard Roebling, M.B. Sabyr, I.L. Sirotina, S.V. Solovyova, O.N. Soldatova, M.M. Khalikov, V.D. Shevchenko.

Electronic version of the journal: http://www.ssc.smr.ru/izvestiya_human.html

Address of the Publishing House: Samara Federal Research Center of Russian Academy of Sciences.
443001 Samara, Studenchesky pereulok, 3a.
Ph.: 8 (846) 337-53-81, fax 8(846) 332-66-79. e-mail: presidium@ssc.smr.ru

СОДЕРЖАНИЕ

«ИЗВЕСТИЯ САМАРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки»

Том 26, номер 3 (96), 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проблема профилактики буллинга в образовательной организации 5
Бейлина Н.С., Чеканушкина Е.Н.

Методика выявления подростковых девиаций в полисоциальной реальности: профессиональная подготовка будущих педагогов 12
Двойникова Е.Ю.

Возможности компьютерного моделирования в экологии 20
Еськов В.М., Сазонова Н.Н., Филатов М.А.

Проблемы и перспективы развития цифровой компетентности преподавателей вузов 26
Иванова С.В.

Образовательные онлайн-платформы как ресурс развития предпринимательского потенциала субъекта 34
Кожевникова О.В., Гасимова К.Р., Константинова Л.Н., Челякова О.А., Шубина А.С.

Цифровые ресурсы в формировании естественнонаучной грамотности учащихся 41
Макарова Е.А., Яицкий А.С.

Организация взаимодействия в цифровой образовательной среде при обучении студентов с особыми образовательными потребностями 49
Муллер О.Ю., Ротова Н.А.

Формирование транзитивности личности как целевая константа образования в информационном обществе 56
Мякинькова С.Н., Тимощук Н.А.

Информационно-цифровые технологии в профессиональном образовании будущих учителей 62
Носова Т.М., Семенов А.А., Ермакова Ю.Д.

Опыт применения технологии адаптивного обучения в образовательном процессе высшего учебного заведения 70
Павлов А.Ф., Мякишева Ю.В., Родионова Г.Н.

Учебный онлайн-курс для педагогов на основе профессиональной коллаборации 77
Сунцова А.С.

Процессуально-алгоритмическая модель формирования профессиональных межличностных коммуникативных компетенций у студентов железнодорожного техникума 83
Федорова М.В., Овчинникова Л.П., Михелькевич В.Н.

Потенциал медиапространства в развитии творческих способностей студентов в условиях цифровизации образования 89
Шубин М.А.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Литературное краеведение: преподавание творчества А.Н. Толстого в школе 96
Андреева Л.А.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Формирование цифровой образовательной среды в СССР 105
Аветисян В.Р.

CONTENTS

«IZVESTIYA OF THE SAMARA SCIENCE CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. Social, Humanitarien, Biomedical Sciences»

Volume 26, number 3 (96), 2024

PEDAGOGICAL SCIENCES

The Problem of Bullying Prevention in an Educational Organization
Beilina N.S., Chekanushkina E.N. 5

Methodology for Detecting Adolescent Deviations in Polisocial Reality: Professional Training of Future Teachers
Dvoinikova E.Yu. 12

Computer Modeling Capabilities in Ecology
Yeskov V.M., Sazonova N.N., Filatov M.A. 20

Problems and Prospects of Development of Digital Competence of University Teachers
Ivanova S.V. 26

Educational Online Platforms as a Source for Developing The Entrepreneurial Potential of a Subject
Kozhevnikova O.V., Gasimova K.R., Konstantinova L.N., Chelyakova O.A., Shubina A.S. 34

Digital Resources in The Formation of Natural Science Literacy of Students
Makarova E.A., Yaitsky A.S. 41

Organization of Interaction in The Digital Educational Environment when Training Students with Special Educational Needs
Muller O.Yu., Rotova N.A. 49

Formation of Personality Transitivity as a Target Constant of Education in The Information Society
Myakinkova S.N., Timoshchuk N.A. 56

Information and Digital Technologies in The Professional Education of Future Teachers
Nosova T.M., Semenov A.A., Ermakova Yu.D. 62

The Use of Adaptive Learning Technology in The Educational Process of Higher EDucation Institutions
Pavlov A.F., Myakisheva Yu.V., Rodionova G.N. 70

Development of an Online Training Course for Teachers Based on Professional Collaboration
Suntsova A.S. 77

Processal-Algorithmic Model of Formation of Professional Interpersonal Communicative Competencies in Railway Technical Students
Fedorova M.V., Ovchinnikova L.P., Mikhel'kevich V.N. 83

Potential of The Media Space in The Development of Students' Creative Abilities in The Conditions of Digitalization of Education
Shubin M.A. 89

PHILOLOGICAL SCIENCES

Literary Regional Studies: Teaching Creativity A.N. Tolstoy at School
Andreeva L.A. 96

CULTURAL SCIENCES AND ART HISTORY

The Origin and Formation of The Digital Educational Environment in The USSR
Avetisyan V.R. 105

УДК 378.4 (Университеты)

ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

© 2024 Н.С. Бейлина, Е.Н. Чеканушкина
Бейлина Наталья Семеновна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный»
E-mail: nabelina@yandex.ru
Чеканушкина Елена Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный»
E-mail: elenacheka@mail.ru
Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 29.05.2024

Профилактика буллинга в образовательной организации является одной из актуальных проблем современной педагогики. Совместно со слушателями программы профессиональной переподготовки «Психология в сфере образования», которая реализуется на базе Самарского государственного технического университета, проанализировано понятие «буллинг», рассмотрены ведущие подходы к изучению данного термина, а также выявлены основные факторы возникновения школьного буллинга. Представлены результаты исследования, отражающие отношения обучающихся к проблеме буллинга в образовательной среде. Диагностика проводилась с помощью авторского опросника. Авторский опросник показал, что половина опрошенных сталкивалась в той или иной степени с проблемой насилия в своей школе. В статье также подчеркивается, что наиболее эффективным направлением деятельности педагогического коллектива по предупреждению насилия в образовательной организации является его профилактика. Авторами проанализированы существующие авторские программы профилактики буллинга в различных образовательных организациях. На основе данного анализа представлена авторская программа «НЕТ буллингу», направленная на профилактику насилия в школе. Авторы отмечают важность своевременной реакции на малейшие изменения, возникающие в поведении и настроении обучающихся, вовремя выявлять подростков «группы риска», а также развития восприимчивости к данной проблеме у всех участников образовательного процесса.
Ключевые слова: буллинг, кибербуллинг, физический буллинг, поведенческий буллинг, агрессия, первичная профилактика буллинга, методы профилактики
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-5-11
EDN: FPKIDZ

Введение. Сегодня проблема буллинга в образовательной организации является одной из актуальнейших, поскольку в последнее десятилетие случаи травли между обучающимися в образовательных организациях становятся распространенным явлением. Данная проблема значительно повышает риск суицида среди детей и подростков, приводит к усилению агрессии и насилия в школьном коллективе, снижению уровня успеваемости, к дальнейшим психологическим проблемам. Следовательно, предупреждение случаев буллинга является важнейшей задачей современного общества, так как агрессия по отношению к детям и подросткам со временем приводит к развитию неконтролируемой тотальной агрессии.

История вопроса. Изучением проблемы насилия среди детей занимался еще К. Дьюкс, который в 1905 г. опубликовал свои работы, посвященные данной теме. Работы К. Дьюкса легли в основу исследования ряда европейских ученых, занимающихся проблемами насилия.

Впервые термин «буллинг» ввел в научный оборот Д. Олвеус, который определил буллинг как «преднамеренное систематически повторяющееся агрессивное поведение, включающее неравенство социальной власти или физической силы» [7].

Исследованием различных аспектов проблемы буллинга занимались следующие ученые: П.П. Хайнеманн, Д. Олвеус, Д.А. Лэйн. Они изучали этапы, структуру буллинга, черты личности обучающихся, склонных к проявлению насилия; И.С. Бердышев, Т.Г. Волкова, И.С. Кон, М.Г. Нечаева, С.В. Ильина, О.А. Мальцева и др. занимались вопросами профилактики буллинга в подростковой среде.

В работах отечественных авторов чаще все анализируются отдельные компоненты буллинга, например, агрессия и насилие.

Исследователи А.А. Бочавер и К.Д. Хломов выделяют три основных подхода к изучению буллинга:

1. Диспозициональный подход заключается в том, что особое внимание уделяется субъектам буллинга, индивидуально-личностным особенностям участников ситуаций травли, внутриличностным причинам, которые способствуют тому, что человек становится или жертвой, или агрессором.

2. Темпоральный подход изучает несбалансированное проявление рисков в течение всей жизни человека. Исследователи, работающие в рамках данного подхода, выделяют существование этапов повышенной чувствительности в зависимости от жизненных событий, при переживании которых увеличивается уязвимость человека и становится выше риск освоения им роли агрессора или жертвы в ситуациях буллинга.

3. Контекстуальный подход подчеркивает главенство среды, психологического климата в коллективе и процессов системы в сообществе. В рамках данного подхода выделяется один из важных способов взаимодействия между людьми: на основе неравенства власти. Опираясь на контекстуальный подход, можно предположить, что определённый контекст актуализирует внутриличностные предпосылки, переводя буллинг из категории рисков в категорию реальности.

О.Л. Глазман считает, что буллинг не является непосредственным актом насилия и травли, а представляет собой определённый стереотип взаимодействия в группе, при котором человек относительно долго встречается с умышленным причинением себе вреда или дискомфорта со стороны более сильного человека или целой группы людей [4].

С.В. Кривцова, формулируя определение буллинга, выделила два главных его признака: неравенство сил и периодичность (повторяемость).

В психолого-педагогической литературе встречаются различные трактовки термина «буллинг». Наиболее ёмкое определение, на наш взгляд, было сформулировано исследователем Е.Н. Волковой: «буллинг – это неоднократное умышленное нанесение вреда одним человеком или группой другому человеку или другим людям, который в данной ситуации оказывается не способным себя защитить, и лишен возможности её покинуть» [3].

На сегодняшний день в науке существует множество классификаций буллинга. Так, например, И.С. Бердышев предлагает классификацию, в рамках которой выделяют следующие типы буллинга:

– физический буллинг достаточно часто проявляется в виде применения физической силы, а также умышленного нанесения вреда здоровью другому человеку;

– поведенческий буллинг проявляется распространением разнообразных слухов, объявлением бойкота, шантажом и или создание заведомо неприятных ситуаций и т.д.;

– вербальная агрессия, как правило, предполагает использование устной речи для травли и издевательств, например, оскорбления, насмешки и т.д.;

– кибербуллинг – один из современных типов буллинга, представляющий собой психологическое насилие в глобальной сети Интернет (в социальных сетях, по электронной почте и др.).

В научной литературе также встречается деление буллинга на прямой и косвенный (скрытый).

Прямой буллинг чаще всего проявляется в виде физической агрессии (побои, пинки, щипание и т.д.); вербального буллинга (оскорбления, угрозы, обидные комментарии по поводу внешности человека, его религиозной принадлежности и др.); социального буллинга (игнорирование иди изоляция жертвы в коллективе).

Ученые отмечают, что сложнее вовремя заметить проявления косвенного буллинга, который проявляется в специальном распространении слухов о жертве.

Для более точного понимания термина «буллинг» необходимо выделить основные особенности данного феномена.

Д.Н. Соловьев в своих исследованиях утверждает, что структура буллинга идентична структуре конфликта, но, учитывая это, автор выделяет специфические черты буллинга, являющиеся отличными от других форм конфликтного взаимодействия [1].

Исследователи О.Н. Капиренкова, М.И. Пискажева выделяют такие черты буллинга, как:

1. Неоднократность/систематичность, то есть буллинг представляет собой постоянное насилие

над жертвой, например, в отличие от единичных случаев агрессивного поведения.

2. Нанесение физического или психологического вреда жертве. Травля негативно влияет на становление и развитие личности подростка, уровень его самооценки, тревожности, систему ценностей, а также на стиль коммуникации со сверстниками. Травля не проходит бесследно, многие участники травли, особенно жертвы, продолжают чувствовать ее разрушительное воздействия в течение всего жизненного пути. Одними из наиболее серьезных последствий буллинга являются попытки суицида или завершенный суицид. В результате опроса 1900 обучающихся, который провели исследователи Б. Лоуси и С. Грэм, было выявлено 149 подростков, которые имели высокий риск осуществления суицида. Только в одной школе 95 учеников имели высокий риск совершения суицида. Эксперты утверждают, что в России причиной 80% детских и подростковых суицидов является буллинг.

3. Умысел. Процесс травли полностью осознается обидчиком. Необходимо также заметить, что обидчик понимает, какие последствия для жертвы могут последовать.

4. Проявление силы со стороны агрессора. Обидчику важно показать, что он превосходит жертву физически или социально, или экономически находится на более высоком уровне, чем жертва.

5. Жертва не имеет возможности покинуть ситуацию травли. Данная ситуация происходит потому, что положение обидчика в коллективе зависит от жертвы. Агрессору важно сохранить статус жертвы. Достаточно часто жертва пытается уйти от травли, обращаясь за помощью к взрослым, тем самым обрекая себя на более жестокую травлю.

Методы исследования: анализ научной литературы, социологический опрос, беседа, причинно-следственный анализ буллинга, прогнозирование и педагогическое моделирование (авторская программа «НЕТ буллингу»).

В науке нет единого мнения относительно причин буллинга. Рассмотрим причины буллинга с точки зрения разных подходов. Представители психоаналитического подхода, основоположником которого является З. Фрейд, рассматривают агрессию как «порождение инстинкта борьбы, совместно с инстинктами жизни, эроса, смерти, разрушения» [6]. К. Лоренц, опираясь на основные положения этологического подхода, утверждает, что агрессия – это неотъемлемая часть человеческой сущности.

По мнению Дж. Долларда, автора ситуативной теории агрессии, к агрессивному поведению может привести фрустрация.

Е.В. Гребенкин в своих работах выделяет следующие факторы возникновения школьного буллинга:

1) персональные факторы, включающие эмоциональную нестабильность, низкий уровень воспитания, различного вида зависимости, готовность к рисковому поведению, насилие в семье);

2) поведенческие факторы, которые включают поведение, создающее барьеры для окружающих, усвоение «образцов» агрессивного поведения в среде сверстников и значимых взрослых, недостаточную занятость подростков, низкий уровень успеваемости);

3) общественные факторы подразумевают влияние СМИ на подрастающее поколение, низкий социально-экономический уровень семьей, перегруженные классы и т.д. [5].

Основными факторами, способствующими возникновению школьного буллинга, по мнению М.Л. Бутовской, является психологический климат в семье, например, отсутствие отца или случаи насилия в семье [2]. Исследователь Н.О. Зиновьева отмечает, что важными факторами, которые способствуют проявлениям буллинга в образовательной организации является неблагоприятный микроклимат в педагогическом коллективе, а также безразличие педагогов, их отстраненность в ситуациях буллинга [8].

Результаты исследования. Нами было проведено анкетирование среди обучающихся 5-9 классов одной из школ Самарской области с целью выявления реальных случаев буллинга, а также отношения школьников к данной проблеме. В опросе приняли участие 120 обучающихся 5-9 классов. Результаты данного опроса показали, что 65% учеников 5-9 классов испытывали дискомфорт в своём классе. 30% обучающихся хоть раз сталкивались с травлей со стороны сверстников, 17% респондентов часто сталкивались с унижениями со стороны сверстников. Большинство обучающихся (63%) отметили, что буллинг со стороны одноклассников часто проявляется в вербальной форме: в виде оскорблений, обзываний и т.д. 80% респондентов считают, что важно, чтобы учитель смог оказать нужную поддержку и помощь школьникам, столкнувшимся с данной проблемой.

В беседе со школьниками выяснилось, что большинство из них выражает озабоченность данной проблемой. Подросткам важно чувствовать себя в безопасности, находясь в образовательной организации, а также иметь возможность обратиться за помощью в случае травли к учителю или психологу, которой сможет оперативно оказать им необходимую помощь.

Из вышесказанного становится понятным, что наиболее эффективным направлением психолого-педагогической деятельности, направленной на предотвращение школьного насилия, является своевременная его профилактика. Важно понимать, что только комплексная и систематическая профилактика может быть эффективной.

В науке выделяется три вида профилактики буллинга в образовательной организации:

– первичная профилактика, которая направлена на предупреждение случаев буллинга в образовательной организации, на выработку активных и слаженных действий педагогического коллектива по недопущению ситуаций буллинга в школе;

– вторичная профилактика ориентирована на предотвращение факторов, приводящих к буллингу, то есть внимание педагогических работников должно быть сосредоточено на работе с подростками «группы риска», на построение конструктивных отношений между подростками, а также в диадах «подросток-учитель», «подросток-родители».

– третичная профилактика включает в себя систему мероприятий, направленных на оказание психологической помощи участникам буллинга, а также членам их семей.

В настоящее время чаще всего профилактикой буллинга в школе занимается педагог-психолог, иногда включается в данный процесс социальный педагог. Между тем, важно понимать, что в профилактической работе обязательно должны принимать участие еще два субъекта образовательного процесса: классный руководитель и заместитель директора по воспитательной работе. Эффективная профилактика возможна только при условии слаженной работы всех перечисленных специалистов. В образовательных организациях чаще всего проводится первичная профилактика буллинга.

В рамках профилактических мероприятий в школах, как правило, для обучающихся проводятся круглые столы, классные часы определённой тематики, викторины, тренинги и т.д. Необходимо помнить о том, что огромную роль в системе профилактики агрессивного поведения играет просветительская работа с родителями и учителями.

Помимо организации различных школьных мероприятий, например, тематических педсоветов, встреч с представителями служб школьной мелиации и т.д.), целью которых является профилактика буллинга в школе, учителя, педагоги-психологи, социальные педагоги проходят курсы повышения квалификации по данной проблеме. Так, например, в «Центре развития образования» городского округа Самара сотрудники образовательных организаций могут пройти следующие программы повышения квалификации: «Основы коррекции социально-психологической адаптации детей с асоциальным поведением», «Основы противодействия распространению экстремистской идеологии среди детей и подростков».

Одной из самых эффективных программ профилактики буллинга в школьной среде является программа, разработанная исследователем Д. Олвеусом [9]. Данная программа активно реализуется в Норвегии, где ей с 2001 г. придан статус приоритетной общенациональной программы. В основу программы Д. Олвеуса положены 4 базовых принципа, которые позволяют создать в образовательной организации определенные условия для эффективной профилактики буллинга:

– тепло, заинтересованность и вовлеченность взрослых;

– жесткие рамки и сдерживание неприемлемого поведения;

– последовательное применение различных санкций, кроме физического наказания, за проявление асоциального поведения;

– наличие авторитетных взрослых [9].

Одной из важнейших целей данной программы является изменение «структуры возможностей и наград» буллингового поведения, результатом чего является уменьшение возможностей и наград за буллинг [10].

Исследователями данной проблемы доказано, что применение программы Олвеуса значительно (50%) снижает число обучающихся, которые столкнулись с тем или иным видом буллингом.

Анализ отечественного и зарубежного опыта реализации программ профилактики буллинга

позволяет выделить три основные группы методов профилактики, направленные:

1) на конкретные подростковые группы или на отдельных подростков;

2) на взаимоотношения в семье;

3) на микросоциум подростка.

В профилактике буллинга в школе играет важную роль работа с детьми «группы риска».

На основе анализа существующих программ профилактики буллтинга в образовательной организации была разработана авторская программа профилактики «НЕТ буллингу», ориентированная на обучающихся 5-9 классов.

Программа состоит из 16 занятий, продолжительность одного занятия составляет 90 минут. Занятия реализуются с периодичностью 1-2 раза в неделю. На первом этапе работы группы проводится первичная диагностика с помощью следующих диагностических методик:

– опросника Д. Олвеуса «Буллинг», который позволяет определить распространенность и специфику буллинга в образовательной организации;

– опросника риска буллинга (А.А. Бочавер, В.Б. Кузнецова, Е.М. Бианки, П.В. Дмитриевский, М.А. Завалишина, Н.А. Капорская, К.Д. Хломов), который более известен под названием «Опросник атмосферы в школе»;

– опросника «Баса-Дарки», который ориентирован на изучение агрессивности;

– методики «Круги» Н.Е. Щурковой определяет уровень комфортности обучающихся в школе;

– методики на выявление «Буллинг-структуры» Е.Г. Норкиной. Целью данной методики является определение роли и позиции, которые занимают подростки в буллинге.

Структура занятия состоит из трех частей:

1. Вводная часть. Данная часть включает упражнения, которые настраивают подростков на работу в группе, помогают создать благоприятную атмосферу в команде, а также способствуют сплоченности коллектива.

2. Основной этап заключается в выявлении признаков буллинга, определении возможности для конструктивного взаимодействия, оценке различных стратегий поведения.

3. Рефлексия. В конце каждого занятия подростки делятся своими чувствами, настроением, делятся впечатлениями, формулирую выводы, которые он сделали после занятия.

На занятиях используются современные технологии, так, наиболее эффективными, на наш взгляд, являются форум-театр и арт-терапия. Инновационная технология «Форум-театр» обладает огромным потенциалом для создания у подростков психологических установок нравственного образа жизни [11]. Данная технология позволяет изменять стереотипы асоциального поведения и способствовать формированию социально приемлемого поведения.

В основе «Форум-театра» лежит разыгрывание определённой ситуации, которая отражает проблему. Важно, что данная методика предполагает обратную связь с группой, она стимулирует активность подростков, подталкивает ребят к решению поднимаемых на занятиях проблем. Преимуществом данной технологии является то, что актеры – сами подростки, которые в спектакле играют определенную социальную роль.

Еще одной эффективной технологией профилактики буллинга является арт-терапия. С помощью данной технологии подростки находят конструктивный выход внутренним конфликтам, сильным эмоциям, агрессивности, негативному отношению к окружающим. Арт-терапия также является мощнейшим инструментом диагностики различных девиаций у подростков, поскольку в процессе творчества раскрывается неосознаваемое, оно становится видимым.

Выводы. Таким образом, для того чтобы профилактика буллинга в школе была эффективной, необходимо развивать восприимчивость к данной проблеме у всех участников образовательного процесса, повышать их профессиональную квалификацию. Важно своевременно реагировать на малейшие изменения, которые происходят в поведении и настроении обучающихся, вовремя выявлять подростков «группы риска», а также владеть инновационными технологиями профилактики буллинга в подростковой среде.

1. Борщевская, А. В. Буллинг в школах как фактор психического нездоровья [Текст] / А.В. Борщевская // Научный вестник международного гуманитарного университета. Серия: Медицина. – 2016. – Вып. 6. – С. 48-52.
2. Бутовская, М. Буллинг как социокультурный феномен и его связь с чертами личности у младших школьников [Текст]/ / М.Л. Бутовская, Е.Л. Луценко, К.Е Ткачук // Этнографическое обозрение. – 2012. – №5. – С. 139-150.
3. Волкова, Е. Н., Скитневская, Л. В. Подростковый буллинг: результаты теоретических и эмпирических исследований: монография [Текст] / Е.Н. Волкова, Л.В. Скитневская. – Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2017 – 94 с.

4. Глазман, О. Л. Психологические особенности участников буллинга [Текст] / О.Л. Глазман // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2009.– № 105. – С. 159-165.
5. Гребенкин, Е.В. Социально-педагогическая профилактика агрессии и насилия среди несовершеннолетних в ФРГ: автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: спец. 13.00.01. общая педагогика, история педагогики и образования [Текст] / Е.В. Гребенкин // Новосибирский государственный педагогический университет. – Новосибирск, 2005. – 22 с.
6. Горохов, С. А. Феномен агрессии в понимании К. Лоренца и З. Фрейда: сравнительный анализ [Текст] / С.А. Горохов // Социально-гуманитарные знания. – 2020. – № 4. – С. 147-151.
7. Данилова, Е. А. Буллинг как социальное явление в современном мире [Текст] / Е.А. Данилова, Е.В. Щанина // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 214-219.
8. Зиновьева, Н. О. Психология и психотерапия насилия. Ребенок в кризисной ситуации [Текст] / Н.О. Зиновьева, Н.Ф. Михайлова. – Санкт-Петербург: Речь, 2003. – 248 с.
9. Капиренкова, О. Н. Буллинг в современной образовательной среде [Текст] / О.Н. Капиренкова, М.И. Пискажева // Психология когнитивных процессов. – 2020. – № 9. – С. 177-184.
10. Макшанов, С. И. Психология тренинга [Текст] / С.И. Макшанов. – СПб: Речь, 1997. – 124 с.
11. Технология «Форум-театр» как метод профилактической работы в учреждениях образования // Знанио. – М., 2019. – URL: https://znanio.ru/medianar /61 (дата обращения: 13.11.2019).

THE PROBLEM OF BULLYING PREVENTION IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

© 2024 N.S. Beilina, E.N. Chekanushkina
Natalya S. Beilina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Department «Pedagogy, Intercultural Communication and Russian as a Foreign Language»
E-mail: nabelina@yandex.ru
Elena N. Chekanushkina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Department «Pedagogy, Intercultural Communication and Russian as a Foreign Language»
E-mail: elenacheka@mail.ru
Samara State Technical University
Samara, Russia

Prevention of bullying in educational organizations is one of the issues of the day in modern pedagogy. Jointly with students of the professional retraining program «Psychology in Education», which is implemented on the basis of Samara State Technical University, the concept of «bullying» was analyzed, the main approaches to the study of this term were considered, and the main factors of the occurrence of school bullying were identified. The results of the study, reflecting the attitudes of students to the problem of bullying in the educational environment are presented in the paper. The diagnosis was carried out using the author's questionnaire. The author's questionnaire showed that half of the respondents had faced the problem of violence in their school anyway. The article also emphasizes that the most effective activity of the teaching staff to prevent violence in an educational organization is its prevention. Existing proprietary bullying prevention programs in various educational organizations were analyzed by the authors. Based on this analysis, the author's program «NO TO BULLYING», for preventing violence in school, was presented.
Keywords: bullying, cyber bullying, physical bullying, behavioral bullying, aggression, primary prevention of bullying, prevention methods
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-5-11
EDN: FPKIDZ

1. Borshchevskaya, A. V. Bulling v shkolakh kak faktor psikhicheskogo nezdorov'ya [Tekst] (Bullying in schools as a factor of mental ill health [Text]) / A.V. Borshchevskaya // Nauchnyy vestnik mezhdunarodnogo gumanitarnogo universiteta. Seriya: Meditsina. – 2016. – Vyp. 6. – S. 48-52.
2. Butovskaya, M. Bulling kak sotsiokul'turnyy fenomen i yego svyaz' s chertami lichnosti u mladshikh shkol'nikov [Tekst] (Bullying as a sociocultural phenomenon and its connection with personality traits in primary schoolchildren [Text]) / M.L. Butovskaya, E.L. Lutsenko, K.E. Tkachuk // Etnograficheskoye obozreniye. – 2012. – №. 5. – S. 139-150.
3. Volkova, E. N., Skitnevskaya, L. V. Podrostkovyy bulling: rezul'taty teoreticheskikh i empiricheskikh issledovaniy: monografiya [Tekst] (Teenage bullying: results of theoretical and empirical research: monograph [Text]) / E.N. Volkova, L.V. Skitnevskaya. – Nizhniy Novgorod: Mininskiy un-t, 2017. – 94 s.

4. Glazman, O. L. Psikhologicheskiye osobennosti uchastnikov bullinga [Tekst] (Psychological characteristics of bullying participants [Text]) / O.L. Glazman // Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena. – 2009. – № 105. – S. 159-165.
5. Grebenkin, E. V. Socialno-pedagogicheskaya profilaktika agressiy I nasiliaya sredi nesovershennoletniyh v FRG: avtoreferat diss.na soiskanie uchenoy stepeny kandidata pedagogicheskiyh nauk: spec. 13.00.01. obschaya pedagogika, istoriaya pedagogiki I obrazovaniaya [Tekst] (Social and pedagogical prevention of aggression and violence among minors in Germany: abstract of dissertation. for the academic degree of candidate of pedagogical sciences: special. 13.00.01. general pedagogy, history of pedagogy and education [Text]) / E.V. Grebenkin // Novosibirskiy Gosudarstvenniy Pedagogicheskiy Universitet. – Novosibirsk, 2005. – 22 s.
6. Gorokhov, S. A. The phenomenon of aggression in the understanding of K. Lorentz and Z. Freud: comparative analysis) [Text] (The phenomenon of aggression in the understanding of K. Lorenz and Z. Freud: comparative analysis [Text]) / S.A. Gorokhov // Social and humanitarian knowledge. – 2020. – No. 4. – P. 147-151.
7. Danilova, E.A. Bulling kak socialnoye yavlenie v sovremennom mire [Tekst] (Bullying as a social phenomenon in the modern world [Text]) / E.A. Danilova, E.V. Schanina // Vestnik Universiteta. – 2023. – №7. – S. 214-219.
8. Zinovieva, N. O. Psichologiaya i psychoterapiaya nasiliaya. Rebenok v krisisnoy situazii [Tekst] (Psychology and psychotherapy of violence. Child in a crisis situation [Text]) / N.O. Zinovieva, N.F. Mikhailova. – St. Petersburg: Rech, 2003. – 248 s.
9. Kapirenkova, O. N. Bulling v sovremennoy obrazovatelnoy srede [Tekst] (Bullying in the modern educational environment [Text]) / O.N. Kapirenkova, M.I. Piskazheva // Psichologiaya kognitivnyh processov. – 2020. – № 9. – S. 177-184.
10. Makshanov, S. I. Psichologiaya treninga [Tekst] (Psychology of training [Text]) / S.I. Makshanov. – St. Petersburg: Rech, 1997. – 124 s.
11. Technologiya «Forum Teater» kak metod profilakticheskoy raboty v uchrejdeniyah obrazovaniaya («Forum Theater» technology as a method of preventive work in educational institutions) // Znanie. M., 2019. – URL: https://znanio.ru/medianar/61 (date of access: 11.13.2019).

УДК *378.4:159.9.072 (Университеты / Психологические исследования, опыты, эксперименты, тесты, измерения)*

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВЫХ ДЕВИАЦИЙ В ПОЛИСОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

© 2024 Е.Ю. Двойникова
Двойникова Елена Юрьевна, кандидат психологических наук, доцент,
доцент кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки»
E-mail: dey10@rambler.ru
Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 01.06.2024

В данном исследовании проанализированы проблемы профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей вузов в распознавании будущими специалистами широкого спектра девиаций детей и подростков, вызванных современными условиями окружающей действительности, в которых происходит формирование личности, базовых установок, ценностных ориентаций. На основе опыта наблюдений описана специфика взаимосвязи компонентов личности, являющихся детерминантами поведенческих реакций. Выявлены особенности условий развития детей и подростков, формирующие у них личностную идентичность. Введены и проанализированы понятия «квазиидентичность», «полисистемная окружающая среда». Приведены данные о видах девиаций и их характеристиках. Рассмотрено влияние цифровой доступности на развитие девиантных установок. Перечислены основные проблемы современной жизни, способствующих формированию девиантных реакций: цифровая беспризорность детей и подростков; многозадачность полисистемы (цифровая и естественная) окружающей среды; размытость границ оценивания всех явлений и событий в контексте морально-нравственных установок; проблема формирования личностной идентичности. Дано объяснение мотива развития девиаций – девиантное поведение, если оно не детерминировано патологией развития нервной системы человека или особенностями его воспитания, является реакцией на превышение эмоциональной нагрузки, когда потенциал копингов жизнестойкости исчерпывается. Показано, что студентам педагогических специальностей вузов эти моменты необходимо уметь распознавать и учитывать в образовательном процессе для профилактики реализации девиаций. Сделан вывод о необходимости преподавания студентам основ дифференцированной диагностики девиаций детей и подростков, для их коррекции и профилактики деструктивного поведения

Ключевые слова: девиантное поведение подростков, причины деструкции, профилактика, адаптация, коррекция поведения, педагогическое образование
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-12-19
EDN: HHNZJR

Введение. Педагогическое образование предполагает использование разнообразных приемов и стратегий воспитания и обучения на всех уровнях развития личности. В современном многополярном обществе проблемы социальной действительности создают поливариативные задачи, что приводит к необходимости использования в образовательном процессе модифицированных подходов к их решению.

Проблемы профилактики девиантного поведения несовершеннолетних являются актуальным вопросом для подготовки специалистов, владеющих навыками использования комплекса педагогических стратегий, подходов и мер не только пресечения и контроля поведения детей и подростков, но и сохранения психического здоровья населения, роста социальной стабильности, способствующей развитию прогрессивных процессов общества в целом.

Именно педагогические приемы и технологии, такие как воспитание патриотизма, установление корневых связей с национальной историей, формирование морально-нравственных и культурных ценностей, на первичном этапе развития несовершеннолетних формируют у них фундаментальные установки,

способные регулировать ключевые мотивы поведенческих реакций в напряженных и кризисных ситуациях, требующих немедленного решения.

Однако в современных педагогических вузах отмечается отсутствие целенаправленного изучения подростковых девиаций и методов распознавания девиантного поведения. Это ведет к недостаточной подготовленности студентов к работе с подростками с девиациями, что приводит к невозможности своевременной коррекции поведения детей, нарушению встраивания их в социум, их социально-психологической дезадаптации.

История вопроса. Девиантные реакции от природы свойственны человеку. В концепции З. Фрейда они описаны как производные от инстинкта разрушения – Танатоса [10, 11]. Влечение к смерти порождает разрушительное поведение, на основе реакций на многозадачность среды. Структурные компоненты личности в теории З. Фрейда описаны им как взаимозависимые категории. Так, Оно, содержанием которого и является инстинкт разрушения, в кризисный момент формирует агрессивные реакции, такие как неприятие себя или других, желание немедленно обладать объектом, преодолевать кратчайшими стратегиями, такими как ложь и вербальная или физическая агрессия, любые препятствия к достижению желаемого, а при невозможности скорейшего достижения, порождает зависть и ревность.

Антагонист, Супер-Я, являясь носителем эталонных ориентиров, противопоставляет Оно инстинкт жизни – созидание, цензура, совесть и стремление к развитию. Супер-Я, через рефлексию, оценивает принятые личностью решения, сравнивая их с эталоном воспитанных в ней ценностных установок. Адаптивным механизмом личности, сохраняющим ее психическое равновесие, выступает категория Я, которая стремясь удовлетворить желания Оно, направляет на выбор поведенческих стратегий достижения, избегая конфликта с Супер-Я. Понимая сложность взаимодействия структурных компонентов личности теории З. Фрейда, можно прогнозировать поведенческие реакции несовершеннолетних, изучая их условия развития в семейном кругу: правила межличностного общения, культуру выражения эмоций, значимость членов семьи и самого ребенка в семье. Так, если уровень развития установок Супер-Я недостаточен для созидательных стратегий мышления, то агрессивность Оно будет доминировать и выступит основой девиантных поведенческих реакций ребенка.

Паттерны поведения личности при принятии решения основаны на опыте выбора стратегий реагирования при интерпретации личностью событий реальности [1]. Восприятие реальности, основано на базовых установках, сформированных в раннем детстве. Но в условиях полисистемной окружающей среды, содержащей два вида реальности – цифровую и естественную, Супер-Я формируется поливариантно, при этом корневые связи, ценностные установки, морально-нравственные представления также вариативны. В этой связи задачи Я упрощаются, так как у Супер-Я стерты четкие границы цензуры и рефлексивный анализ допустимых стратегий достижения притязаний Оно, не может состоятся в однозначном варианте. Опыт ребенка складывается на основе размытости границ оценочного понимания «хорошо» и «плохо», и девиации поведения становятся естественными реакциями на запросы окружающей среды.

Методы исследования. В процессе прохождения педагогической практики проведен опрос 32 студентов педагогических специальностей начальных курсов Самарского государственного технического университета (СамГТУ) и Самарского государственного социально-педагогического университета (СГСПУ), в котором оценивались их умение распознавать признаки девиантного поведения подростков и знание тактики взаимодействия с целью купирования особенностей поведения.

Опрос производился по авторской методике, включающей в себя необходимость решения 20 ситуативных задач, позволяющих судить о корректности выявления маркеров девиантного поведения обучающихся. По результатам опроса по количеству правильных ответов определялся суммарный балл, который являлся показателем готовности студента к профессиональной диагностике признака девиации: а) неудовлетворительная (ниже 8 правильных ответов); б) удовлетворительная (9-12); в) хорошая (13-16); г) отличная (выше 16).

Результаты исследования. Сохранение эмоциональной устойчивости в период развития личности [3] является одной из основных задач, стоящих перед педагогами в современной динамике развития социальных процессов. Изменчивость окружающей среды требует постоянной

адаптации личности к возникающим новым условиям, содержащим задачи, решения которым нет в истории личностного опыта, так как развитие цифровых технологий имеет революционный скачок на каждом этапе, в отличие от возможности формирования любых способностей человека в его равномерном течении эволюционных изменений. В процессе социальной ассимиляции детям и подросткам необходима помощь, так как в освоении социальных ролей и в создании квазиобразов собственной личности для самопрезентации они используют цифровые коммуникации. И если в реальном пространстве у них есть возможность идентификации через родной язык, культуру, местные традиции, семейные отношения, то в цифровом социуме, на основе реального опыта, часто происходит компенсаторное достраивание собственного образа. Это происходит в случае, если личность не осваивает полностью все условия развития своего потенциала, имеет сниженную самооценку и опыт неуспеха. Тогда цифровой образ компенсирует самооценку, через так называемое редактирование реального образа. Однако цифровой образ не имеет истории, он ориентирован на персонажей кино-мульти-комикс-образов и образов других участников коммуникаций. Здесь идентичность не может существовать как маркер качества развития личности, она является квазиидентичностью, но приравнивается носителем к реальной идентичности, размывая границы реальной и вымышленной личности и это создает эффект изменений в поведении. При сохранении проблемной ситуации в адаптации квазиидентичность начинает доминировать, и можно наблюдать маркеры этого процесса как в изменении имиджа ребенка или подростка, когда в реальной жизни он использует атрибутику персонажей, с которыми идентифицировался, так и в коммуникативной самопрезентации, когда на первое место в его социальной позиции выдвигаются ориентиры и ценности не актуальные в реальной жизни, что является девиантными изменениями в поведении.

Одним из способствующих принятию девиантных решений является цифровая доступность без ограничений [4, 8]. Различные направления информации не способствуют обращению к близкому окружению за информацией, которая отличается от клипового изложения в справочных материалах. Это не поддерживает прочность эмоциональной связи в семейных коммуникациях, не передает опыт поколений и оставляет возможность эффекта цифровой беспризорности детей и подростков, которая, с одной стороны, создает у них впечатление самостоятельности научения жизненным навыкам и ориентирам, а с другой стороны, часто формирует установки девиантных реакций через публикации о суицидах, антисоциальных поступках сверстников и других социальных деструкциях.

Феномен девиантности как деструктивный процесс не может рассматриваться с какой-либо единственной точки зрения. Его междисциплинарный характер отражает всю сложность диагностики и коррекционной работы. В работе педагогов и психологов образовательных организаций для эффективной коррекции поведения обучающихся существует необходимость ранжирования девиаций по их типам и содержанию. В целях диагностики нами предлагается описание маркеров, определяющих тип девиации. Так разделение проявлений деструктивного поведения на социально одобряемые проявления и социально неодобряемые, важно при наблюдении развития поведенческих девиаций, их направлений и степени глубины личностной деструкции [12].

Аутодеструктивное поведение имеет две формы – аддиктивную и суицидальную [13].

В аддиктивном поведении при нехимической зависимости в социально одобряемой или нейтральной формах могут проявляться такие маркеры как стремление к накопительству, гиперболизированное стремление к совершенствованию тела; в трудоголизме и перфекционизме, в стойком интересе к субкультурам и идентификации с какой-либо из них.

Так же в поведении школьников можно наблюдать черты маргинальности, жажду острых ощущений, любовь к экстриму. Это может выражаться в необычных способах достижения удовольствия, таких как, например, различные виды фанатизма – религиозный, музыкальный, спортивный, Интернет, нарушение пищевого поведения и др. формы.

К социально неодобряемым в этом случае относятся такие проявления, как побег из дома, бродяжничество, кверулянство и лудомания,

проституция реальная и виртуальная, клептомания, пиромания.

В свою очередь, химическая зависимость в социально одобряемой или нейтральной формах характеризуются только интересом детей и подростков к веществам, изменяющим сознание – спиртным напиткам, кальянам и курительным смесям, наркотикам.

А к социально неодобряемым относится алкоголизация, токсикомания и наркотизация несовершеннолетних.

Крайняя мера девиации – суицидальное поведение, имеет две формы.

Парасуицидальная в социально одобряемой и нейтральной формах выражается в стремлении изменений внешних или внутренних, с помощью атрибутики – татуаж, шрамирование, экстремальные виды спорта, увлечения [9]. У детей и подростков может наблюдаться живой и настойчивый интерес к таким профессиям, как каскадер, летчик-испытатель, спасатель.

В социально неодобряемой форме проявления парасуицидальных деструкций можно наблюдать фобии, самоповреждающие действия, агрессивное поведение, профессиональное нищенство, социальный паразитизм и демонстративный суицид.

Так как непосредственно суицид в некоторых культурах присутствует как ритуальный акт, и, таким образом, выступает в социально одобряемой форме, он может стать деструктивной установкой для детей и подростков, в культуре которых нет такого рода ритуалов, но выступить в их сознании как стратегия решения проблемы.

К нейтральной форме относится эвтаназия и ассистируемый суицид.

Социально неодобряемая форма суицида [5] – это «демонстративный суицид, завершенный суицид и самоубийство как метод теракта. Внешнедеструктивное поведение имеет характеристику противоправного [15].

«Так, к административным правонарушениям, социально одобряемым или нейтральным, относятся деструктивные действия в защиту чести и достоинства личности. Так же уклонение от гражданского долга и обязанностей» [15].

К социально неодобряемым действиям относятся асоциальное и антисоциальное поведение: мелкое хулиганство, воровство, неисполнение обязательств.

Делинквентное или преступное поведение [14], в социально одобряемой или нейтральной формах, это агрессивные действия и убийство с целью самозащиты. В легкой форме проявляется в непослушании, подростковой реакции оппозиции, эпатаже, социальном паразитизме и т.д. Многие из этих проявлений встречаются у детей и подростков с СДВГ.

В социально неодобряемой форме поведения наблюдается крайнее непослушание, лживость и воровство, вандализм и нравственное огрубление, вплоть до тупости. Характеризуется стремлением к самоутверждению через расторможенность влечений, психическим и физическим инфантилизмом.

Криминальное поведение не может оцениваться как социально одобряемое за исключением случаев героизма, проявленного детьми или подростками в военное время. Социально нейтральным считаются такие культурные аспекты только в тех странах, в которых месть является традиционным способом решения конфликтов.

Социально неодобряемыми являются преступления с корыстной целью, сутенерство, проституция, хулиганство, грабеж, разбой, преступления на сексуальной почве, вовлечение в деструктивные секты.

Особый интерес представляют следующие типы.

Коммуникативные девиации могут выражаться в особенностях личности, производящими впечатление «чудаковатости». Это социально нейтральная характеристика. В более сложном состоянии может проявляться как гиперобщительность или аутизация, дети и подростки переживают состояние ревности, стремятся к маргинальным группировкам.

Социально неодобряемая форма характеризуется патологической лживостью, хитростью, эгоизмом, нигилизмом, манипулятивными стратегиями, активным отказом от жизни в объективной реальности, уходом в воображаемый мир.

Особым типом девиантности выступает конструктивный тип. Поведение детей и подростков характеризуется художественным, научным и техническим творчеством. Дети и подростки занимаются инноваторской деятельностью.

Социально одобряемые девиации характеризуются созданием эротической литературы и живописи. Дети интересуются «черным

юмором», рассказывают «садистские стишки», играют в ужасы.

В числе социально неодобряемых поведенческих особенностей наблюдается лидерство в целях разрушения идеалов, социальных авторитетов, обесценивание моральных и нравственных категорий и ценностей.

Уязвимость детей и подростков, проявляющих конструктивные черты девиантности заключается в том, что окружающие не могут увидеть маркеры деструкции за примерным поведением, социальной активностью, стремлением к успеху и открытостью коммуникаций. Но в ситуации превышения эмоционально-психологического потенциала, такие дети и подростки не ищут компенсации в демонстративных или асоциальных стратегиях поведения, а подвергаются опасности неразрешенности внутриличностных конфликтов и склонны аффективно принимать решения о собственной деструкции или суициде.

Таким образом, основными современными проблемами девиантных реакций в поведении несовершеннолетних выступают:

- цифровая беспризорность детей и подростков;

- многозадачность полисистемы (цифровая и естественная) окружающей среды;

- размытость границ оценивания всех явлений и событий в контексте морально-нравственных установок;

- проблема формирования личностной идентичности.

В современных условиях жизни, провоцирующих социальную нестабильность, отсутствие чувства безопасности, при кризисе формирования прогрессивных авторитетов и конструктивных идей, в жизни человека возникает проблема дефицита эмоциональной устойчивости личности.

Наряду с этим целевые аспекты образования приводят не только к усложнению академической нагрузки, но и создают вариативное поле многозадачности.

Взрослый человек при такой эмоционально-психологической нагрузке использует, как правило, накопленные в личном опыте копинг-стратегии жизнестойкости и рациональные установки, которые могут служить протекцией против его девиантных реакций в условиях деструктивных явлений окружающей действительности.

Результаты исследования. В соответствии с авторской методикой оценки знаний студентов педагогических специальностей вузов об успешности выявления девиантного поведения подростков были получены следующие результаты: 11 студентов – неудовлетворительно; 9 – удовлетворительно; 7 – хорошо; 5 – отлично.

На основе результатов проведенного исследования степени готовности студентов педагогических специальностей вузов к диагностике характерных маркеров девиантного поведения можно судить о недостаточной компетентности в этом отношении обучающихся, что является значимым недостатком для их будущей профессиональной деятельности. Это может быть связано с недостаточным вниманием в программе подготовки студентов педагогических специальностей вузов к столь значимой проблеме.

Целесообразно рассмотреть возможность внесения дополнения в структуру подготовки студентов педагогических специальностей вузов вопросов, относящихся к своевременной диагностике девиантного поведения подростков с целью профилактики девиаций и повышения качества современного педагогического образования.

Для профилактики девиантного поведения подростков в образовательных организациях студентам педагогических специальностей вузов можно рекомендовать следующие алгоритмы работы.

При проявлении признаков асоциального и криминального поведения, фиксировать дату, время, личность обучающегося для передачи сведений школьному психологу и директору школы, поставив вопрос о привлечении в работу с обучающимся представителей комиссии по делам несовершеннолетних.

В случае фиксации у обучающегося стремления к уединению, демонстративного, зависимого и протестного поведения поставить в известность школьного психолога.

При проявлении скрытых и явных форм суицидального поведения, следует немедленно известить родителей, директора образовательной организации и школьного психолога для осуществления дальнейших действий. Следует подчеркнуть, что «если наблюдается сочетание нескольких маркеров, помощь ребёнку

необходима срочно. Если педагог обнаружил у ребёнка признаки депрессивного состояния, суицидальные мысли, факты нанесения себе физического вреда, необходимо незамедлительно (сохраняя конфиденциальность по отношению к третьим лицам, этические нормы) оперативно информировать родителей ребёнка и администрацию образовательной организации. Классный руководитель, зная основные маркеры готовящегося суицида или суицидальных намерений, способен компетентно оказать эффективную помощь детям в сложных, кризисных ситуациях и привлечь необходимых специалистов к решению проблем ребёнка» [6].

В случае девиации конструктивного типа учитель с помощью разнообразных педагогических технологий может расширить вариативность интересов обучающегося, что позволит уравновесить эмоциональное состояние обучающегося.

Выводы. Эмоциональная сфера детей школьного возраста не готова к нагрузкам, возлагаемым на нее в процессе обучения, она претерпевает процессы лишь становления на каждом отдельном возрастном отрезке, приобретая определенный опыт, способствующий адаптации к окружающей среде. Однако личный опыт, формирующий копинги жизнестойкости, у них еще недостаточно широк, он дополняется теоретическим анализом предлагаемых ситуаций в процессе общения со взрослыми. Поэтому дети школьного возраста и являются уязвимыми перед воздействием нагрузок, превышающих их собственный потенциал преодоления.

Девиантное поведение, если оно не детерминировано патологией развития нервной системы человека или особенностями его воспитания, является реакцией на превышение эмоциональной нагрузки, когда потенциал копингов жизнестойкости исчерпывается.

Профилактика и коррекция девиантного поведения несовершеннолетних [2, 7] должна быть четко структурирована по направлениям работы с различными типами девиаций. В этой работе необходимо применение комплексной программы диагностики девиаций, что влечет за собой необходимость введения качественно нового уровня программ подготовки студентов педагогических вузов. Повышение осведомленности студентов о маркерах девиантного поведения, обучение их грамотному взаимодействию с детьми с девиантным поведением поможет увеличить показатели социально-психологической адаптации детей, что позволит снизить социальную напряженность, увеличить показатели развития этих детей.

1. Базаров, Т. Ю., Битюцкая, Е. В. Особенности восприятия жизненных событий людьми с разными предпочитаемыми стилями реагирования на изменения // Вопросы психологии. – 2019. – № 3. – С. 94-106.
2. Двойникова, Е. Ю. Коррекция типа психосоциальной адаптации личности // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». – 2011. – № 1 (15). – С. 24–30.
3. Долгова, В. И., Гольева, Г. Ю. Эмоциональная устойчивость личности. – М. : Изд-во Перо, 2014. – 196 с.
4. Клубников, И. Ю. Девиантное поведение подростков: Анализ роли современных медиа и цифровых технологий // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2023. – Т. 4. – № 7. – С. 5-11.
5. Куликов, В. Б., Злоказов, К. В. Деструктивное поведение: Теоретико-методологический аспект // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2006. – № 3 (27). – С. 89-92.
6. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по профилактике суицидального поведения детей и подростков (Разработана по материалам из открытых веб-источников Московского государственного психолого-педагогического университета https://mgppu.ru). – Магадан, 2022. – 10 с.
7. Мохирева, Т. Н. Процесс социализации подростков как элемент профилактики девиантного поведения // Молодой ученый. – 2023. – № 18 (465). – С. 347-348.
8. Погодина, Е. К. Цифровые девиации в подростково-молодежной среде // Репозиторий БГПУ. – 2021. – С. 462-464.
9. Попов, Ю. В., Пичиков, А. А. Особенности суицидального поведения у подростков (обзор литературы) // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. – 2011. – № 4. – С. 4-8.
10. Фрейд, З. Влечения и их судьба. – М. : ЭКСМО-Пресс, 1999. – 432 с.
11. Фрейд, З. Большая книга психики и бессознательного. Толкование сновидений. По ту сторону принципа удовольствия. – М. : АСТ, 2017. – 523 с.
12. Черкесов, Б. А. Социальные нормы и девиантное поведение // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 9. – С. 112-116.

13. Чернова, А. А., Ким, В. В. Обзор российских и зарубежных исследований по проблеме аутоагрессивного поведения личности // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2022. – Т. 11. – № 6А. – С. 262-271.
14. Щербаков, Г. В., Лаврентьева, И. В. Психология преступного поведения: взгляд зарубежных ученых // Прикладная юридическая психология. – 2016. – № 4. – С. 6-11.
15. Maysak, N. V. The matrix of social deviations: Classification of types and sorts of deviant behaviour // Modern problems of science and education. – 2010. – № 4. – P. 78-86.

METHODOLOGY FOR DETECTING ADOLESCENT DEVIATIONS IN POLISOCIAL REALITY: PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS

© 2024 E.Yu. Dvoinikova
Elena Yu. Dvoinikova, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philosophy and Social Sciences and Humanities
E-mail: dey10@rambler.ru
Samara State Technical University
Samara, Russia

The problems of professional training of students of pedagogical specialties of universities are analyzed in the recognition by future specialists of a wide range of deviations of children and adolescents caused by modern conditions of the surrounding reality in which the formation of personality, basic attitudes, and value orientations occurs. Based on observational experience, the specifics of the relationship between personality components, which are determinants of behavioral reactions, are described. The features of the developmental conditions of children and adolescents that shape their personal identity have been identified. The concepts of quasi-identity and multisystem environment are introduced and analyzed. Data on the types of deviations and their characteristics are provided. The influence of digital accessibility on the development of deviant attitudes is considered. The main problems of modern life that contribute to the formation of deviant reactions are listed: digital homelessness of children and adolescents; multitasking of polysystem (digital and natural) of environment; blurred boundaries for assessing all phenomena and events in the context of moral principles; the problem of personal identity formation. An explanation is given for the motive for the development of deviations – deviant behavior, if it is not determined by the pathology of the development of a person's nervous system or the characteristics of his upbringing, is a reaction to excess emotional stress, when the coping potential of resilience is exhausted. It is shown that students of pedagogical specialties of universities need to be able to recognize and take these points into account in the educational process to prevent the implementation of deviations. It is concluded that it is necessary to teach students the basics of differentiated diagnostics of deviations of children and adolescents, for their correction and prevention of destructive behavior.
Keywords: deviant behavior of adolescents, causes of destruction, prevention, adaptation, behavior correction, teacher education
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-12-19
EDN: HHNZJR

1. Bazarov, T. Iu., Bitiutskaia, E. V. Osobennosti vospriiatiia zhiznennykh sobytii liud'mi s raznymi predpochitaemymi stiliami reagirovaniia na izmeneniia (Peculiarities of perception of life events by people with different preferred styles of responding to changes) // Voprosy psikhologii. – 2019. – № 3. – S. 94-106.
2. Dvoinikova, E. Iu. Korrektsiia tipa psikhosotsial'noi adaptatsii lichnosti (Correction of the type of psychosocial adaptation of the individual) // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriia «Psikhologo-pedagogicheskie nauki». – 2011. – № 1 (15). – S. 24–30.
3. Dolgova, V. I., Gol'eva, G. Iu. Emotsional'naia ustoichivost' lichnosti (Emotional stability of the individual). – M. : Izd-vo Pero, 2014. – 196 s.
4. Klubnikov, I. Iu. Deviantnoe povedenie podrostkov: Analiz roli sovremennykh media i tsifrovykh tekhnologii (Deviant behavior of adolescents: Analysis of the role of modern media and digital technologies) // Aktual'nye problemy pedagogiki i psikhologii. – 2023. – T. 4. – № 7. – S. 5-11.
5. Kulikov, V. B., Zlokazov, K. V. Destruktivnoe povedenie: Teoretiko-metodologicheskii aspect (Destructive behavior: Theoretical and methodological aspect) // Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh. – 2006. – № 3 (27). – S. 89-92.

6. Metodicheskie rekomendatsii dlia pedagogicheskikh rabotnikov obrazovatel'nykh organizatsii po profilaktike suitsidal'nogo povedeniia detei i podrostkov (Razrabotana po materialam iz otkrytykh veb-istochnikov Moskovskogo gosudarstvennogo psikhologo-pedagogicheskogo universiteta https://mgppu.ru) (Methodological recommendations for teaching staff of educational organizations on the prevention of suicidal behavior in children and adolescents (Developed based on materials from open web sources of the Moscow State Psychological and Pedagogical University https://mgppu.ru)). – Magadan, 2022. – 10 s.
7. Mokhireva, T. N. Protsess sotsializatsii podrostkov kak element profilaktiki deviantnogo povedeniia (The process of socialization of adolescents as an element of the prevention of deviant behavior) // Molodoi uchenyi. – 2023. – № 18 (465). – S. 347-348.
8. Pogodina, E. K. Tsifrovye deviatsii v podrostkovo-molodezhnoi srede (Digital deviations in the teenage environment) // Repozitorii BGPU. – 2021. – S. 462-464.
9. Popov, Iu. V., Pichikov, A. A. Osobennosti suitsidal'nogo povedeniia u podrostkov (obzor literatury) (Features of suicidal behavior in adolescents (literature review) // Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoi psikhologii im. V.M. Bekhtereva. – 2011. – № 4. – S. 4-8.
10. Freid, Z. Vlecheniia i ikh sud'ba (Drives and their fate). – M. : EKSMO-Press, 1999. – 432 s.
11. Freid, Z. Bol'shaia kniga psikhiki i bessoznatel'nogo. Tolkovanie snovidenii. Po tu storonu printsipa udovol'stviia (The Big Book of the Psyche and the Unconscious. Interpretation of dreams. Beyond the pleasure principle). – M. : AST, 2017. – 523 s.
12. Cherkesov, B. A. Sotsial'nye normy i deviantnoe povedenie (Social norms and deviant behavior) // Fundamental'nye issledovaniia. – 2007. – № 9. – S. 112-116.
13. Chernova, A. A., Kim, V. V. Obzor rossiiskikh i zarubezhnykh issledovanii po probleme autoagressivnogo povedeniia lichnosti (Review of Russian and foreign studies on the problem of auto-aggressive personality behavior) // Psikhologiia. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniia. – 2022. – T. 11. – № 6A. – S. 262-271.
14. Shcherbakov, G. V., Lavrent'eva, I. V. Psikhologiia prestupnogo povedeniia: vzgliad zarubezhnykh uchenykh (Psychology of criminal behavior: the view of foreign scientists) // Prikladnaia iuridicheskaia psikhologiia. – 2016. – № 4. – S. 6-11.
15. Maysak, N. V. The matrix of social deviations: Classification of types and sorts of deviant behaviour // Modern problems of science and education. – 2010. – № 4. – P. 78-86.

УДК 504.75: 378.4 (Университеты /Экология человека и окружающая среда)

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОЛОГИИ

© 2024 В.М. Еськов[1], Н.Н. Сазонова[2], М.А. Филатов[3]
Еськов Валерий Матвеевич доктор физико-математических наук, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий отделом биокибернетики
E-mail: filatovmik@yandex.ru
Сазонова Наталья Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: cheshirrskaja@yandex.ru
Филатов Михаил Александрович, доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и биофизики
E-mail: filatovmik@yandex.ru
[1]НИЦ «Курчатовский институт» Сургутский филиал ФГУ «ФНЦ Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук»
Сургут, Россия
[2]Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия
[3]Сургутский государственный университет
Сургут, Россия

Статья поступила в редакцию 03.06.2024

Последние годы в педагогике многократно поднимается проблема компьютерной грамотности студентов, профиль подготовки которых не связан с математикой, физикой, техникой. При этом сложилось твердое мнение, что какие-то азы компьютерной грамотности следует все-таки давать гуманитариям и тем более биологам и экологам. Наша позиция основывается на том, что компьютерная грамотность у биологов и экологов должна базироваться на реальных (прикладных) задачах. В этой связи мы вводим элементы математического моделирования, как разделы системной экологии, в подготовку экологов. В частности, рассматриваются базовые модели Мальтуса, Лотка-Вольтерра, теории эпидемии и т. д. в виде компьютерных моделей. Студенты экологи (бакалавры, магистры, аспиранты) работают на ЭВМ с целью моделирования и прогнозирования динамики популяционного взрыва, одновидовой модели с обратной связью, двухвидовой модели и т. д. Решаются задачи оптимального проведения противоэпизоотических мероприятий. Студенты изучают на ЭВМ эффективные методы управления популяциями. Одновременно они изучают азы программирования в Basic для реализации моделей динамических популяций. В итоге возникает компьютерная грамотность будущих экологов.
Ключевые слова: экология, модели, ЭВМ, прогноз динамики, управление экосистемами
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-20-25
EDN: FYUVPZ

Введение. В структуре реформирования высшей образовательной системы всегда фигурировала проблема компьютерной подготовки студентов и аспирантов. Поскольку для математиков, физиков, будущих специалистов в области промышленного производства эта проблема всегда решалась, то остаются гуманитарии, биологи и химики. Нужны ли экологам азы ЭВМ?

Сейчас вполне очевидно, что просто преподавать языки программирования или принципы работы ЭВМ не имеет смысла даже для биологов и химиков. Для этих будущих специалистов ЭВМ и все, что с ней связано, имеет исключительно прикладной характер. Иными словами, проблема мотивации остается открытой, особенно для биологов и экологов. Биолог, химик, эколог не понимают для чего им знания об ЭВМ, их устройстве, принципах программирования. В этой связи мы разработали курс системной экологии, к которому прилагаются программы ЭВМ и который представляет модели экосистем и отдельных популяций.

Какие это программы ЭВМ, для чего они нужны экологу, как с ними работать? Кратко

представляем ответы в настоящей статье. При этом особо подчеркивается именно прикладной характер разработанного нами курса системной экологии (на базе ЭВМ).

Методы исследования. Используются уже существующие модели различных популяционных процессов. На базе этих моделей даны программы ЭВМ (на языке Basic). В среде этого языка запускаются указанные программы на ЭВМ и дается прогноз поведения экосистемы, их динамика. Используется метод Эйлера для расчета моделей. В частности, рассмотрены модели Мальтуса, Ферхюльста-Пирла, Лотка-Вольтерра, модели эпидемий.

История вопроса. Первая модель экопроцесса появилась в конце XVIII в. в виде модели Мальтуса. Это была модель популяционного взрыва. В начале XIX в. появилась модель Ферхюльста-Пирла. В данной концепции впервые внедрена обратная связь для регулирования численности популяции. В последующие десятилетия XX в. была удостоена Нобелевской премии за двухвидовую модель, именуемую моделью "хищник-жертва".

В конце XX в. была построена математическая теория распространения заболеваний в популяциях. Были решены задачи оптимальной борьбы с эпидемией и эпизоотией. Решена проблема устойчивости экосистем к распространению инфекционных болезней. Последние годы активно развивается компартментно-кластерная теория экоситстем (ККТЭ). В рамках этой ККТЭ решаются задачи устойчивости экосистем, проблемы их развития, изучаются эффекты действия внешних факторов на популяции животных и растений [2, 5, 6].

В целом, математическое моделирование в экологии прошло долгий путь своего развития от конца XVIII в. и до наших дней. Особое значение уделялось двухвидовым и многовидовым экосистемам, проблемам их устойчивости (на моделях и в реалии). Очевидно, что все это составляет большой и важный раздел всей экологии. Однако, сами экологи относятся к системной экологии весьма пренебрежительно. При этом системная экология (СЭ) составляет фундамент всей экологии. Без СЭ невозможно изучение экологии, т.к. сама экология оперирует только с системами [2, 3, 6, 8].

Результаты исследований. Следует еще раз напомнить, что экология – это весьма быстро развивающаяся и новая наука. При этом она изучает только системы (популяции, биоценозы и т.д.) И поэтому без системного подхода экология просто не может существовать. В этой связи базовый ее раздел – это системная экология (с ее моделями). Отметим, что биология, зоология может изучать даже один экземпляр вида. Однако, в экологии это совершенно невозможно (популяция – это система!).

Очевидно, что без знания теории систем и системной экологии сама экология просто немыслима. Напомним, что первая модель динамики популяций возникла в конце XVIII-го века. Это была модель Мальтуса, которая описывала динамику популяционного взрыва.

Фактически, это была модель неограниченного роста численности популяции $x = x(t)$ в виде простейшего дифференциального уравнения вида:

$$dx / dt = ax \qquad (1)$$

Эта модель хорошо описывает популяционный взрыв. В этой модели a – биотический потенциал или скорость прироста численности популяции $x(t)$. Величина dx/dt (производная от $x(t)$) представляет скорость такого прироста. Рассмотрим эту модель более подробно в рамках разностной модели.

Всегда дифференциал $x(t)$, т.е. dx, можно представить как разность между новым значением численности $x(N+1)$ и старым значением $x(N)$. Иными словами, прирост численности популяции за малый интервал времени dt будет иметь вид:

$$dx \approx x(N+1) - x(N) \qquad (2)$$

Если использовать формулу (2), то легко получить рекуррентное соотношение вида: $dx \approx x(N+1) - x(N) = a * x(N) * dt$. Здесь символ * обозначает умножение. Далее легко получить ядро уравнения (1) для точного расчета численности $x(N+1)$ и модели (1).

Действительно имеем:

$$x(N+1) = x(N) + a * x(N) * dt \qquad (3)$$

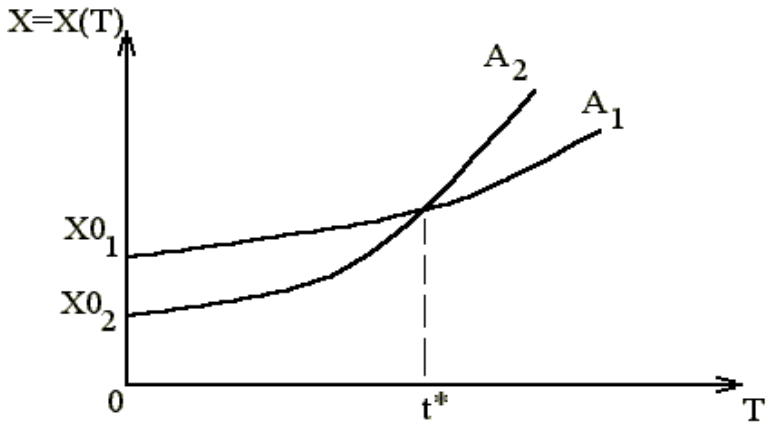
Это уравнение (3) является рекуррентной формулой для расчета любого значения *x(N+1)* при пошаговых расчетах на ЭВМ. Сама программа ЭВМ для такого расчета примет вид (язык Basic):

```
10 CLS: SCREEN 9, 1, 0
20 INPUT «K=», K: INPUT «DT=», DT: INPUT «NO=», NO: INPUT «C=», C: INPUT «T=», T
30 NS = (N0 ^ 2 / C + 1 / T) * DT
40 FOR I = 2 TO K
50 NN = NS + (N0 ^ 2 / C + 1 / T) * DT
60 X = I * dt + 50: Y = 300 - NN
70 PSET (X, Y), 14
80 LET NS = NN
90 NEXT I
100 LINE (50, 300)-(500, 300), 12: LINE (50, 300)-(50, 20), 12
110 LOCATE 22, 8: PRINT «time year»
120 END
```

Где, K – параметр цикла; DT – временной интервал; N – численность; C – системная постоянная.

Из этой программы легко увидеть, что ЭВМ не только считает численность популяции (пошагово с шагом *dt*), но и строит график зависимости *x = x(t)* в прямоугольной системе координат. Студенту предлагается набрать эту программу и смоделировать *x(t)*. На рис. 1. дан график модели (1), в которой можно изменить величину *a* и наблюдать динамику *x(t)*.

Рис. 1. Модель популяционного взрыва (Population explosion model)



Подчеркнем, что это будет одновидовая модель популяционного взрыва, которую предложил Мальтус в конце 18-го века. Имеется еще одна одновидовая модель численности популяции с лимитированием. В этом случае мы имеем обратную связь в виде элемента *–bx* в правой части модели вида:

$$dx / dt = (a - bx)x \qquad (4)$$

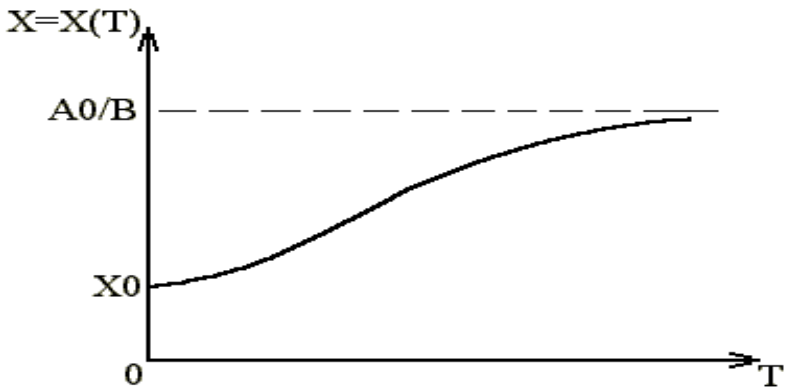
Легко видеть, если нет обратной связи, то мы имеем модель Мальтуса (*b = 0* и (4) переходит в (1)). Однако, модель (4) уже не имеет неограниченный рост (как в модели (1), где x*(t) = $x_0$exp(at)*). Модель (4) представляет лимитирование и легко найти ее предел.

Для этого мы задаем нулевую скорость прироста численности *x(t)*, т.е. получим *dx / dt = 0*. В этом случае *(a – bx)x = 0* и легко найти это предельное число *x**. Действительно, мы получим 0, если *x = 0* (это не интересно) или при *a – bx* = 0*, второй сомножитель. Очевидно, что *x** это асимптота, что представлено на рис. 2.

В этом случае *x = x* = a / b*, т.е. это и есть предельное значение численности популяции (это максимум для *x = x**). В этом случае популяция достигает своего максимального значения и дальше уже не растет. В уравнении (4) мы можем найти решение задачи оптимального сбора урожая (*dx / dt = max*).

В этом случае мы получим максимальный прирост самой скорости прироста численности, т.е. *d(dx / dt) / dx = 0*. В математике это называется точка перегиба. В этой точке тоже скорость продукции популяции будет максимальной. Найдем ее.

Рис. 2. Модель динамики популяции с лимитированием
(Population dynamics model with limitation)



Для этого возьмем производную по *x* от выражения $(a - bx)x = 0$. Очевидно, что такая производная дает $a - 2bx_m = 0$. Откуда $x_m = a / 2b$. Это точка на графике $x = x(t)$, который представлен на рис. 2. В этой точке скорость прироста dx / dt будет максимальной, а затем прирост падает

Программа расчета $x(t)$ для модели (4) имеет вид:

```
10 CLS: SCREEN 12
20 INPUT «K=», K: INPUT «DT=», DT: INPUT «T1=», T1: INPUT «C=», C: INPUT «T=», T: 30 INPUT «M=», M
40 NS = C / ((T1 - T) ^ 2 + M^2) * DT
50 FOR I = 2 TO K
60 NN = NS + C / ((T1 - T) ^ 2+ M^2) * DT
70 T  = I * DT + 10: Y  = 330 - NN
80 PSET (T, Y), 14
90 LET NS = NN
100 NEXT I
110 LINE (50, 300)-(500, 300), 12: LINE (50, 300)-(50, 20), 12
120 LOCATE 22, 8: PRINT «time year»
130 END
```

Где, K – параметр цикла; DT – временной интервал; N – численность; C – системная постоянная; T_1 – опорное значение времени (момент времени).

Обычно в природе различные виды взаимодействуют друг с другом. Одна из таких моделей была достаточно хорошо изучена математиками Лотка и Вольтерра. Это модель «хищник-жертва» вида:

$$dx_1 / dt = (a_1 - b_2x_2)x_1$$
$$dx_2 / dt = (-a_2 + b_2x_1)x_2 \qquad (5)$$

В этой модели $x_1 = x_1(t)$ представляет численность жертвы, которую поедает хищник со скоростью $-b_1x_2$. Численность хищника $x_2 = x_2(t)$ убывает со скоростью $-a_2$, но увеличивается за счет жертвы со скоростью $+b_2x_1$.

Очевидно, что это уже двухвидовая модель и ее рекуррентная формула имеет вид:

$$x_1(N + 1) = x_1(N) + [(a_1 - b_1 * x_2(N)) * x_1(N)] * dt$$
$$x_2(N + 1) = x_2(N) + [(-a_2 + b_2 * x_1(N)) * x_2(N)] * dt \qquad (6)$$

Отметим, что в этой модели можно строить и фазовые портреты этой модели в координатах x_1 и x_2. В этих портретах отсутствуют координаты времени. Фазовые траектории модели (6) имеют вид замкнутых линий.

В рамках такого подхода можно моделировать эпизоотии, например, в виде модели распространения заболеваний в одновидовой популяции вида:

$$dx / dt = ax - bxy + c_2y$$
$$dy / dt = bxy - c_1y \qquad (7)$$

В модели (7) $x(t)$ – это численность здоровых экземпляров, а $y(t)$ – численность заболевших. Последние могут выздоравливать и возвращаться в $x_1(t)$ со скоростью $+ c_2y$. Модель (7) это одновидовая модель.

Существуют компартментно-кластерные модели, которые описывают целые экосистемы (много взаимодействующих видов). Простейшая трехвидовая модель имеет вид системы трех дифференциальных уравнений:

$$\begin{aligned} dx_1 / dt &= a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 \\ dx_2 / dt &= b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 \\ dx_3 / dt &= c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 \end{aligned} \qquad (8)$$

В таких моделях могут быть обратные связи и нелинейные члены, что описывается в общем виде в матричной форме:

$$\begin{aligned} dx/dt &= A(y)x - bx \\ y &= F(x) \end{aligned} \qquad (9)$$

Здесь уже x – это вектор состояния экосистемы, $y = y(t)$ некоторая функция ограничения (например, по трофике).

Выводы. Компьютерная грамотность экологов должна иметь высокую мотивацию для познания и обучения. В этой связи был разработан курс системной экологии. Его краткую основу мы представили в настоящем исследовании.

В этом курсе системной экологии мы подробно рассматриваем азы моделирования одно-, двух- и многовидовых экосистем. Обсуждаются задачи оптимального сбора урожая, а также дается введение в теорию эпидемии и многовидовые компартментно-кластерные модели. Важно отметить, что все эти модели с помощью метода Эйлера переводятся в разностные модели. Ядро таких моделей входит уже в программу на ЭВМ, которая позволяет описывать динамику популяций и экосистем.

1. Еськов, В. В. Математическое моделирование гомеостаза и эволюции complexity: монография. – Тула: Издательство ТулГУ, 2016. – 307 с.

2. Еськов, В. В., Газя, Г. В., Коннов, П. Е. Фундаментальные проблемы биокибернетики из-за неустойчивости выборок биосистем // Успехи кибернетики. – 2022. – 3(4). – С. 110-122.

3. Еськов, В. В., Газя, Г. В., Кухарева, А. Ю. Потеря однородности группы – вторая «великая» проблема биомедицины // Успехи кибернетики. – 2023. – 4(2). – С. 78-84.

4. Еськов, В. М. Два подхода в познании природы человека // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2023. – №1. – С. 64-74.

5. Заславский, Б. Г., Филатов, М. А., Еськов, В. В., Манина, Е. А. Проблема нестационарности в физике и биофизике. // Успехи кибернетики. – 2020.– Т. 1. – №2. – С. 61-67.

6. Розенберг, Г. С. Порядок-хаос, асимптотика-синергетика, классика-постнеклассика: взгляд эколога // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2023. – №1. – С. 5-17.

7. Хадарцева, К. А., Филатова, О. Е. Новое понимание стационарных режимов биологических систем. // Успехи кибернетики. – 2022. – 3(3). – С. 92-101.

8. Eskov, V. V. Modeling of biosystems from the stand point of «complexity» by W. Weaver and «fuzziness» by L.A. Zadeh // Journal of Physics Conference Series. – 2021. – Vol. 1889(5). – P. 052020 DOI:10.1088/1742-6596/1889/5/052020

9. Eskov, V. V., Manina, E. A., Filatov, M. A., Gavrilenko, T. V. Living systems' chaos: the problem of reduction in physics and biology // AIP Conference Proceedings 2647, 070031 (2022). – URL: https://doi.org/10.1063/5.0106816

10. Filatov M. A., Poluhin V. V., Shakirova L. S. Identifying objective differences between voluntary and involuntary motion in biomechanics. // Human. Sport. Medicine. – 2021. –Vol. 21 (1). – P. 145-149.

COMPUTER MODELING CAPABILITIES IN ECOLOGY

© 2024 V.M. Yeskov[1], N.N. Sazonova[2], M.A. Filatov[3]
Valery M. Eskov Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Doctor of Biological Sciences, Professor, Chief Researcher, Head of the Department of Biocybernetics
E-mail: filatovmik@yandex.ru
Natalia N. Sazonova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department

of Biology, Ecology and Teaching Methods.
E-mail: cheshirrskaja@yandex.ru
Mikhail A. Filatov, Doctor of Biological Sciences, Professor
E-mail: filatovmik@yandex.ru
[1]NRC Federal Research Center Scientific Research Institute for System Research of the Russian Academy of Sciences", Separate Subdivision of the Federal Scientific Center NIISI RAS
Surgut, Russia
[2]Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia
[3]Surgut State University
Surgut, Russia

In recent years, pedagogy has repeatedly raised the problem of computer literacy of students whose training profile is not related to mathematics, physics, and technology. In this case, there is a strong opinion that some basics of computer literacy should still be given to humanities students, and even more so to biologists and ecologists. Our position is based on the fact that computer literacy in biologists and ecologists should be based on real (applied) tasks. In this regard, we introduce elements of mathematical modeling, as sections of systems ecology, into the training of ecologists. In particular, the basic models of Malthus, Lotka-Volterra, epidemic theory, etc. are considered in the form of computer models. Ecology students (bachelors, masters, graduate students) work on computers to model and predict the dynamics of population explosion, single-species model with feedback, two-species model, etc. Problems of optimal implementation of anti-epizootic measures are solved. Students study effective methods of population management on the computer. At the same time, they learn the basics of Basic programming to realize dynamic population models. As a result, future ecologists become computer literate.
Key words: ecology, models, computer, dynamics forecast, ecosystem management
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-20-25
EDN: FYUVPZ

1. Eskov, V. V. Matematicheskoe modelirovanie gomeostaza i evoliutsii complexity (Mathematical modeling of homeostasis and evolution of complexityMathematical modeling of homeostasis and evolution of complexity): monografiia. – Tula: Izdatel'stvo TulGU, 2016. – 307 s.
2. Eskov, V. V., Gazia, G. V., Konnov, P. E. Fundamental'nye problemy biokibernetiki iz-za neustoichivosti vyborok biosistem (Fundamental problems of biocybernetics due to instability of biosystem samplingFundamental problems of biocybernetics due to instability of biosystem sampling) // Uspekhi kibernetiki. – 2022. – 3(4). – S. 110-122.
3. Eskov, V. V., Gazia, G. V., Kukhareva, A. Iu. Poteria odnorodnosti gruppy – vtoraia «velikaia» problema biomeditsiny (Loss of group homogeneity – the second «great» problem of biomedicineLoss of group homogeneity - the second «great» problem of biomedicine) // Uspekhi kibernetiki. – 2023. – 4(2). – S. 78-84.
4. Eskov, V. M. Dva podkhoda v poznanii prirody cheloveka (Two approaches in cognition of human nature) // Slozhnost'. Razum. Postneklassika. – 2023. – №1. – S. 64-74.
5. Zaslavskii, B. G., Filatov, M. A., Es'kov, V. V., Manina, E. A. Problema nestatsionarnosti v fizike i biofizike (Problem of nonstationarity in physics and biophysics) // Uspekhi kibernetiki. – 2020. – T.1. – №2. – S. 61–67.
6. Rozenberg, G. S. Poriadok-khaos, asimptotika-sinergetika, klassika-postneklassika: vzgliad ekologa (Order-chaos, asymptotics- synergetics, classics-postnonclassics: an ecologist's view) // Slozhnost'. Razum. Postneklassika. – 2023. – №1. – S. 5-17.
7. Khadartseva, K. A., Filatova, O. E. Novoe ponimanie statsionarnykh rezhimov biologicheskikh system (New understanding of stationary modes of biological systems) // Uspekhi kibernetiki. – 2022. – 3(3). – Str. 92-101.
8. Eskov, V. V. Modeling of biosystems from the stand point of «complexity» by W. Weaver and «fuzziness» by L.A. Zadeh // Journal of Physics Conference Series. – 2021. – Vol. 1889(5). – P. 052020 DOI:10.1088/1742-6596/1889/5/052020
9. Eskov, V. V., Manina, E. A., Filatov, M. A., Gavrilenko, T. V. Living systems' chaos: the problem of reduction in physics and biology // AIP Conference Proceedings 2647, 070031 (2022). – URL: https://doi.org/10.1063/5.0106816
10. Filatov, M. A., Poluhin, V. V., Shakirova, L. S. Identifying objective differences between voluntary and involuntary motion in biomechanics. // Human. Sport. Medicine. – 2021. –Vol. 21 (1). – P. 145-149.

УДК 378.4 (Университеты)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ

© 2024 С.В. Иванова
Иванова Светлана Владимировна, кандидат психологических наук, магистр юриспруденции, доцент кафедры педагогики и цифровой дидактики, доцент
E-mail: s.v.ivanova@samsmu.ru
Самарский государственный медицинский университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 28.03.2024

В настоящее время общество претерпевает цифровую трансформацию экономики. Как следствие, возникает необходимость в цифровизации профессионального образования. В данной статье автор описывает результаты, полученные на сегодняшний день на пути цифровизации экономики в целом и цифровизации профессионального образования, в частности. Особое внимание в статье уделено основным трендам этого процесса, происходящим изменениям в профессиях с выделением среди них востребованных и невостребованных; новым моделям и форматам обучения, среди которых дистанционное и электронное обучение, смешанная и гибридная модели обучения и т. д. На основе систематизированных автором результатов определено понятие цифровой компетентности (готовность к выполнению профессиональной деятельности в условиях цифровизации экономики), описаны пути развития цифровой компетентности. Исследования, изложенные в данной статье, показали, что структура цифровой компетентности представлена когнитивным, эмоционально-волевым и поведенческим компонентами. Исходя из структурных компонентов, автор определяет методологическую основу процесса развития цифровой компетентности, которую составляют принципы компетентностного, системно-деятельностного и человекоцентрированного подходов. В статье автор раскрывает также содержание цифровой компетентности, которое представлено базовыми и основными цифровыми навыками.

Ключевые слова: компетенции, компетентность, цифровая компетентность, информационная компетентность, базовые цифровые навыки, основные цифровые навыки, продвинутые цифровые навыки, платформа для создания онлайн курсов, вики-страница, доска Miro
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-26-33
EDN: GECUCV

Введение. Современное общество живет и функционирует в цифровой среде. Сегодня накоплен большой опыт цифровизации экономики в целом, цифровой трансформации ее отдельных отраслей.

Путь цифровизации берет свое начало с процесса информатизации. Разводя эти процессы, отметим, что информатизация способствовала внедрению в экономику информационных технологий, обеспечению методологией и опытом их разработки, то есть создала основу для цифровой трансформации, в процессе которой происходит оцифровка мировых ресурсов, формирование сетевых платформ взаимодействия [7].

Отметим, что процесс цифровизации на сегодняшний день тоже имеет свои результаты.

Во-первых, определены основные тренды цифровизации, среди которых:

– «умные» приборы, обеспечивающие эффективность и безопасность деятельности;

– цифровые двойники для поиска оптимального решения;

– цифровой иммунитет для комплексной защиты;

– VR и AR для расширения реальности;

– умные контроллеры для экономии ресурсов и энергоэффективности;

– оркестр технологий для гиперавтоматизации;

– цифровое предиктивное обслуживание для проведения профилактики приборов;

– IT-инструменты для логистики и закупок;

– цифровизация складов для автоматизированного выполнения рутинных операций;

– коллаборативные роботы (коботы) для выполнения тяжелой кропотливой работы.

Во-вторых, произошли изменения в профессиональной деятельности специалистов разных сфер, как следствие, нивелируются «старые» и актуализируются совершенно «новые» виды профессий. Например, набирают силу такие профессии, как веб-психолог, осуществляющий свою деятельность в веб-пространстве; лайфстайл-тренер, профессиональная деятельность которого заключается в составлении планов тренировок, снятие показателей гаджетов с целью установления динамики результатов тренировок и разработки рекомендаций по питанию и сну; актуарий (страховой математик), разрабатывающий методологию и исчисления страховых тарифов, выполняющий расчеты по образованию резервов страховых взносов; копирайтер – человек, набирающий тексты для решения маркетинговых задач; проджект-менеджер (менеджер проектов) – специалист, управляющий бизнес-проектами и т.д.

В-третьих, активно реализуются дистанционное и электронное обучение, смешанная и гибридная модели обучения.

Этот ряд результатов, связанных с цифровой трансформацией в целом, можно продолжить. Однако важно отметить, что стремительная экспансия цифровизации во все профессиональные сферы приводит к новым противоречиям между:

– необходимостью опережения создания нормативно-правовой базы реализации процесса цифровизации и реальным превалированием разработанных и применяемых цифровых продуктов над созданием организационных документов, регулирующих общественные отношения, которые устанавливаются при их использовании;

– существующим и необходимым в условиях цифровой трансформации перечнем профессий;

– содержанием сформированных компетентностей специалистов, в настоящее время активно осуществляющих профессиональную деятельность, и цифровой компетентности.

Противоречия обусловили актуальность исследования, активизировав проблему определения содержания и перспектив развития цифровой компетентности у преподавателей вузов, что связано с тем, что последние должны не просто быть готовыми к выполнению собственной профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации, но и уметь готовить будущих специалистов к деятельности в таких условиях.

Таким образом, целью нашего исследования стало определение содержательных основ цифровой компетентности преподавателей вузов, соответствия сформированности показателей цифровой компетентности действующих преподавателей требованиям, предъявляемым к ним; выявление проблем и перспектив развития цифровой компетентности у преподавателей вуза.

Методы исследования. Методологическую основу исследования составили компетентностный (А.Л. Андреев, П.П. Борисов, Э.Ф. Зеер, В.В. Сериков, Н. Хомский, А.В. Хуторской и др.), системно-деятельностный (И.В. Блауберг, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, Э.Г. Юдин), человекоцентрированный (К. Роджерс и др.) подходы.

Основываясь на принципах компетентностного подхода, мы выявили содержание цифровых компетенций, необходимых для преподавателей вузов, чтобы осуществлять собственную профессиональную деятельность и подготовку специалистов к выполнению такой деятельности в современных условиях на цифровой платформе. Структура цифровой компетентности, на наш взгляд, носит классический характер и представлена когнитивным, эмоционально-волевым и поведенческим компонентами. Особенности каждого компонента мы описываем ниже. Реализация принципов системно-деятельностного подхода открывает горизонты содержания цифровых компетенций, необходимых и достаточных для выполнения деятельности в рамках цифрового пространства и способствует их развитию.

Человекоцентрированный подход позволил определить перспективы и условия развития цифровой компетентности с целью одновременного обеспечения удовлетворенности сотрудников своей деятельностью и профилактики эмоционального выгорания.

Определение структуры и содержания цифровых компетенций, проблем и перспектив их развития стало возможным при использовании таких методов, как опытное обучение, анализ продуктов деятельности, метод систематизации информации.

История вопроса. Ретроспективный анализ литературы по теме исследования показал, что становление цифровой компетентности берет свое начало с развитием цифровой экономики, когда необходимость трансформационных процессов личности, связанных с цифровизацией, была очевидна. Однако, впервые это понятие было введено американским писателем и журналистом

Пол Гистером еще в 1997 г. Он отмечал, что гипертекстовое поле интернета представляет собой некий естественный пусковой механизм для формирования новых образцов поведения. Неизбежность образования новых паттернов поведения П. Гистер объясняет появлением новых возможностей поиска информации и особенностями онлайн коммуникации.

Анализ литературы также показал, что собственно начало цифровой компетентности было положено еще в более ранние годы. Так, исследования Н.Х. Савельевой процесс формирования цифровой компетентности уводят в 20-е гг. XX в., то есть на век назад. Определяя динамику этого процесса, автор показывает, что компетентность формировалась в зависимости от доступности информации, появления персональных компьютеров, цифровой среды и расширения ее возможностей. На основе изученных результатов исследований Н.Х. Савельевой, мы выстроили последовательность формирования цифровой компетентности в период с 1920 до 2024 г.: появление понятия «компетенция», определение методологической основы процесса формирования компетентности → введение понятия «компетентность» → формирование информационного общества и информационной компетентности → появление цифровой экономики, формирование цифровой компетентности [6].

Таким образом, начало цифровой компетентности лежит в компетенциях. Именно поэтому актуализируется проблема разведения этих понятий, которым, начиная с конца XX века и на современном этапе, занимаются многие ученые И.Д. Сорвачева [8], М.А. Холодная [11] и др. При этом конкретно понятия «цифровая компетентность» и «цифровая компетенция» рассмотрены в трудах Г.А. Афанасьевой, Е.Ю. Зотовой, А.А. Зябкова, М. Лебешева, Т.А. Нествик, Г.У. Солдатовой, М.В. Токаревой, В. Шляпникова и др. [9].

Следуя логике В.А. Кальней и С.Е. Шишова, компетенции представляют собой способность выполнять действия в ситуации неопределённости [13]. Отметим, что мнение других авторов, занимающихся вопросом компетенций, не противоречит их взглядам. Так, А.С. Белкин под компетенцией понимает определенный опыт, а именно то, чем владеет носитель компетенции; М.С. Каган считает, что компетенция, включая в себя познавательный, коммуникативный, морально-нравственный, творческий и эстетический потенциалы, определяет диапазон деятельности и задает вектор развитию личности [10]; Л. Бивень, А.С. Петелин раскрывают компетенцию, с одной стороны, как систему взаимообусловленных и взаимосвязанных свойств личности, основными компонентами которых выступают знания, умения, навыки, саморегуляция, способы деятельности, способности; с другой – как круг обязанностей, область знания и опыта [2].

Изучение понятия «компетентность» показало его достаточную разработанность. При этом на первый взгляд можно отметить достаточно разностороннюю интерпретацию этого понятия. Так, С.Я. Батышева, рассматривая профессиональные компетенции, в содержание этого понятия вкладывает интеграцию деловых и личностных качеств; А.В. Хуторской под компетентностью понимает индивидуально-психологические особенности личности; В.И. Байденко определяет ее как способность и готовность к действиям и оценке их результатов; И.А. Зимняя под компетентностью понимает свойство и качество личности; Ю.В. Варданян – состояния личности; О.А. Булавенко – проявление активности личности; Э.Ф. Зеер – знания, умения, навыки, опыт и т.д..

В нашем исследовании мы придерживаемся мнения А.А. Вербицкого, П.С. Ломаско, А.Л. Симоновой, В.А. Сластенина и др. и под компетенцией понимаем готовность субъекта к выполнению деятельности.

Анализ литературы, раскрывающей содержание понятий «компетентность» и «компетенция» также позволил нам определить соотношение между их содержанием и вслед за А.А. Вербицким, Э.Ф. Зеером, И.А. Зимней, А.С. Петелиным мы пришли к выводу, что компетентность – понятие более широкое, чем компетенция, имеет комплексный характер и включает в себя компетенции в определенной сфере деятельности (А.Ф. Анисимова, В.Е. Сосонко).

Двигаясь по историческому пути развития понятия «цифровая компетентность», следующим этапом является появление понятия «информационная компетентность». Согласно исследованиям Т.С. Виноградовой, развитие этого понятия имеет концентрический характер, а именно, с течением времени его содержание расширялось и дополнялось новыми смыслами. Если на начальном этапе она рассматривалась как знание ин-

форматики, то с течением времени как техническое средство для осуществления деятельности, а затем как знания, умения и навыки по поиску, анализу и использованию информации, ее применению для решения профессиональных задач, оценке информации и проявления активности [3, с. 93].

В настоящее время для формирования информационной компетентности будущих специалистов в учебные планы многих вузов (в том числе и Самарского государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России) введена дисциплина «Основы информационной компетентности». Ее содержание направлено на формирование знаний информационных ресурсов, навыков поиска информации на этих ресурсах, умений обрабатывать полученную информацию, оформлять ее и представлять широкому кругу общественности.

Возникает вопрос необходимости развития цифровой компетентности. В чем принципиальное отличие информационной от цифровой компетентности или эти понятия идентичны?

Коллективом Г.У. Солдатовой цифровая компетентность определяется как интеграция двух векторов. С одной стороны, как способность к выбору и применению информационно-коммуникационных технологии в разных сферах жизнедеятельности; с другой – как готовность выполнять деятельность в цифровом профессиональном пространстве. Поскольку цифровое пространство имеет свойство перманентного изменения, цифровая компетентность должна обладать такими характеристиками, как открытость и динамичность. Как следствие этого, цифровая компетентность должна постоянно пополняться новыми смыслами, обновляя знания и умения, мотивы и предмет ответственности. Оставленный учеными люфт на непрерывное овладение, на наш взгляд, связан с научно-техническим прогрессом, результатом которого выступают новые цифровые технологии, разработка новых цифровых платформ и т.д. [12]. В рамках общей профессиональной компетенции рассматривают цифровую компетентность Н.П. Ячин и О.Г. Фернандез. По мнению ученых, цифровая компетентность включает в себя знания программного обеспечения и его возможностей, умения их использования для получения информации и проектирования учебного занятия [14]. И.В. Гайдамашко, В.С. Петрова, Ю.В. Чепурная, Е.Е. Щербик наделяют цифровую компетентность функциональной возможностью использования ее в профессиональной деятельности. При этом И.В. Гайдамашко и Ю.В. Чепурная рассматривают ее как способность к выбору необходимых информационных технологий и использованию их в своей жизни [4]; в то время, как В.С. Петрова и Е.Е. Щербик, сводят цифровую компетентность к навыкам использования новых технологий в своей деятельности [5].

Подводя итог вышесказанному отметим, что информационная компетентность, как качество личности позволяет нам находить, анализировать, обрабатывать, оформлять информацию и в переработанном виде публично представлять ее. При этом не предусматривает коммуникацию и сотрудничество; безопасность; не дает возможность решать проблемы, возникающие при работе с цифровыми технологиями, тогда как цифровые компетенции предоставляют такую возможность.

Таким образом, ретроспективный анализ развития цифровой компетентности показал, что это понятие развивается с прошлого века и в настоящее время не теряет своей актуальности. Процесс имеет открытый характер и предусматривает трансформацию в зависимости от появления новых цифровых технологий. Содержание цифровой компетентности представлено такой совокупностью компетенций, которая позволяет субъекту профессиональной деятельности работать с цифровыми продуктами в цифровой среде. Структура представлена: когнитивным, эмоциональным и поведенческим компонентами. Когнитивный компонент представлен знаниями основных программ, необходимых субъекту деятельности организовывать ее в условиях цифрового профессионального пространства, а также пониманием целесообразности их использования в зависимости от ситуации. Эмоционально-волевой компонент цифровой компетентности преподавателя вуза позволяет осуществлять профессиональную деятельность в сотрудничестве с другими преподавателями вуза и смежными организациями, мотивировать их на работу, нести ответственность, связанную с работой цифровой информации. Поведенческий компонент представлен умениями работать в электронной образовательной среде, на сайте, на открытых и закрытых ресурсах и т.д.

Содержание структурных компонентов цифровой компетентности представлено базовыми, основными и продвинутыми цифровыми навыками.

В основе базовых цифровых навыков лежит информационная компетентность, позволяющая осуществлять поиск, отбор и переработку информации; а также умения создавать документ, работать с программами Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), работать в глобальной сети Интернет, создавать электронную почту и личный кабинет на Госуслугах.

Основные цифровые навыки позволяют выйти человеку за пределы пользователя, что повышает эффективность их профессиональной деятельности, расширяет возможности и круг общения в цифровой среде. Здесь, наряду с базовыми навыками, пользователь умеет работать с различными программами и приложениями.

Продвинутые цифровые навыки имеют комплексный характер и включают в себя знания программирования, искусственного интеллекта и т.д.

Результаты исследования. Проецируя результаты теоретического анализа на образовательный процесс вуза, мы расширили границы базовых и основных навыков.

Наряду с перечисленными выше, к базовым навыкам мы также отнесли работу с сайтом университета и в электронной информационной образовательной среде. В частности,

– умения работать с сайтом, находить на нем необходимую информацию,

– умения работать в личном кабинете, знания о том, что в нем аккумулирована вся необходимая и достаточная о самом человеке информация;

– знания и умения использования ресурсов библиотеки и возможностях пользования ресурсами открытого доступа (Access Open) непосредственно с сайта библиотеки университета;

– умения работать в электронной образовательной среде;

– умения работать с системой электронного документооборота внутри вуза и т.д.

Возникает проблема научения преподавателей вуза правильному и рациональному использованию ресурсов сайта университета.

Считаем, что на современном этапе у каждого преподавателя вуза должны быть сформированы основные цифровые навыки, содержание которых мы раскрываем ниже.

Среди них навыки, достаточные и необходимые для работы с платформами, помогающими организовывать онлайн курсы. Например, одним из ведущих разработчиков технологий для организации онлайн-обучения выступает iSpring, который помогает организовать дистанционное обучение с объективным оцениванием его результатов (iSpring Learn) а также выступает конструктором материалов для обучения (iSpring Suite). Как следствие этого, встает необходимость в овладении преподавателем набором инструментов данной технологии.

С каждым годом набирает силу проектная, научная деятельность. Создаются коллаборации для создания, запуска и реализации проектов. С целью рационального распределения времени при работе над проектами, организации совместной деятельности и создания онлайн-гипертекстовой публикации целесообразно использовать вики-страницу (/ˈwɪki / ⓘ WI-kee). Она может быть как открытой, так и закрытой (использоваться узким кругом людей). Этот инструмент позволяет в групповом соавторстве (авторы могут находиться в разных точках мира) развивать проекты, добавляя в них информацию, а затем использовать как базу знаний, а также для совместного обсуждения между преподавателями и студентами, рассматриваемых на этой вики-странице вопросов. Эффективным средством для организации смешанного обучения, сочетающего в себе одновременно онлайн и офлайн форматы, выступает доска Miro. Ее использование позволяет обучать одновременно команды обучающихся (30 человек и более). Ряд цифровых инструментов и, соответственно, цифровых навыков, которыми должен владеть современный преподаватель вуза, можно продолжить. Становится очевидной необходимость обучения работе с данными инструментами преподавателей вуза, в частности, обучения основам цифровой дидактики.

Выводы. Подводя итог вышесказанному отметим, что цифровая трансформация образовательного процесса вуза влечет за собой необходимость развития у преподавателей цифровой компетентности, обязательными компонентами которой должны стать базовые и основные компетенции. В настоящее время проводится серьезная работа в этом направлении: организуются и проводятся курсы повышения квалификации, в некоторых случаях и переподготовка кадров. Однако остается ряд проблем, связанных с недостаточным соответствием сформированных компетен-

ций преподавателей вузов имеющимся возможностям цифровых инструментов; а также с отставанием разработки нормативно-правовых документов от создания цифровых продуктов.

Одним из путей решения назревших проблем, помимо повышения квалификации и переподготовки преподавателей в области цифровой дидактики, является, на наш взгляд, формирование у всех действующих преподавателей такой базовой компетенции, как информационная. Именно она позволяет преподавателю работать в Консультант плюсе, в Гаранте и других справочно-правовых системах. Благодаря этой компетенции преподаватели смогут находить информацию на открытых (Open Access) и закрытых (Scopus, Web of Science, Elibrary и т.д.) ресурсах, обрабатывать и систематизировать ее в программе Excel.

Вышеизложенное позволило нам определить перспективы развития цифровой компетентности:

1. Безграничное развитие цифровой компетентности преподавателей вузов, связанное с перманентным созиданием новых и совершенствованием предыдущих цифровых продуктов.
2. Совершенствование цифровой компетентности в соответствии с изменениями цифровой среды образования.
3. Адаптация цифровой компетентности к изменяющимся условиям в связи с организацией коллабораций.
4. Формирование цифровой компетентности как средства повышения конкурентоспособности, как преподавателей вузов, так и студентов.

1. Анисимов, П. Ф., Сосонко, В. Е. Управление качеством среднего профессионального образования [Текст]: монография / Казань: Институт среднего профессионального образования РАО. – 2001. – 256 с.
2. Бинвень, Л., Петелин, А. С. Толкование понятий «компетенция» и «компетентность» в научной литературе // Известия ВГПУ. – 2020. – №2(287). – С. 29-31.
3. Виноградова, Т. С. Информационная компетентность: проблемы интерпретации // Человек и образование. – 2012. – № 2 (31) – С. 92-98.
4. Гайдамашко, И. В., Чепурная, Ю. В. Цифровая компетентность и онлайн-риски студентов образовательной организации высшего образования // Человеческий капитал. – 2015. – № 10 (82). – С. 18-21.
5. Петрова, В. С., Щербик, Е. Е. Измерение уровня сформированности цифровых компетенций // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5(3). – С. 237-244.
6. Савельева, Н. Х. Генезис проблемы формирования цифровой межкультурной компетентности в период с 1970-х до начала 2000-х гг. // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2022. – Т. 22, вып. 1. – С. 95–99.
7. Словарь терминов и понятий цифровой дидактики / Рос. гос. проф.-пед. ун-т; авт.-сост.: Ломовцева Н.В., Заречнева К.М., Ушакова О.В., Ярина С.Ю. – Екатеринбург: РГППУ: Ажур. – 2021. – 84 с.
8. Сорвачева, И. Д. Профессиональные компетенции и компетентность педагога [Электронный ресурс] // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnye-kompetentsii-i-kompetentnost-pedagoga#:~:text=В%20педагогической%20науке%20компетентность%20определяется,характеристик%20составляющих%20педагогическое%20мастерство%20специалиста (дата обращения 29.03.2024).
9. Токарева, М. В. Цифровая компетенция или цифровая компетентность // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2021. – № 4 (52). – С. 133-140.
10. Фоменко, Н. А. Компетентность и компетенция: понятие и сущность // URL: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=2361&ysclid=lvggiy91w5597232255 (дата обращения 19.03.2024)
11. Холодная, М. А. Расширенный текст доклада на IV Всероссийском съезде психологов образования России Психология и современное российское образование // Научные ведомости. Гуманитарные науки. – 2013. – № 20 (19). – С. 243-250.
12. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. – М.: Фонд Развития Интернет. – 2013. – 144 с.
13. Шишов, С. Е. Мониторинг качества образования в школе / С.Е. Шишов, В.А. Кальней. – М.: Педагогическое общество России, 1999. – 354 с.
14. Ячина, Н. П. и Фернандес, О. Г. Развитие цифровой компетентности будущего педагога в образовательном пространстве вуза // Вестник ВГУ. – 2018. – № 1. – С. 134-138.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF UNIVERSITY TEACHERS

© 2024 S.V. Ivanova
Svetlana V. Ivanova, Candidate of Psychological Sciences, Master of Law, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Digital Didactics, Associate Professor
E-mail: s.v.ivanova@samsmu.ru
Samara State Medical University
Samara, Russia

Currently, society is undergoing a digital transformation of the economy. As a result, there is a need to digitalize vocational education. In this article, the author describes the results obtained to date on the path of digitalization of the economy in general and digitalization of vocational education in particular. Special attention is paid in the article to the main trends of this process; ongoing changes in professions, highlighting among them the in-demand and unclaimed; new models and formats of learning, including distance and e-learning, mixed and hybrid learning models, etc. Based on the results systematized by the author, the definition of the concept of "digital competence" is given, under the The article understands the readiness to carry out activities in the digital economy, describes the main stages of the development of digital competence. The research presented in this article has shown that the structure of digital competence is represented by.

Keywords: competencies, competence, digital competence, information competence, basic digital skills, basic digital skills, advanced digital skills, online course creation platform, wiki page, Miro board
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-26-33
EDN: GECUCV

1. Anisimov, P. F., Sosonko, V. E. Upravlenie kachestvom srednego professionalnogo obrazovaniya [Text]: monograph (Quality management of secondary vocational education) / Kazan: Institute of Secondary Vocational Education RAO. – 2001. – 256 s.
2. Binven, L., Petelin, A. S. Tolkovanie ponyatii «kompetenciya» i «kompetentnost» v nauchnoi literature (Interpretation of the concepts of «competence» and «competence» in scientific literature) // News of the VSPU. – 2020. – №2(287). – S. 29-31.
3. Vinogradova, T. S. Informacionnaya kompetentnost_ problemi interpretacii (Information competence: problems of interpretation) // Man and education. – 2012. – № 2 (31) – S. 92-98.
4. Gaidamashko, I. V., Chepurnaya, Yu. V. Cifrovaya kompetentnost i onlain_riski studentov obrazovatelnoi organizacii visshego obrazovaniya (Digital competence and online risks of students of an educational organization of higher education) // Human capital. – 2015. – № 10 (82). – S. 18-21.
5. Petrova, V. S., Shcherbik, E. E. Izmerenie urovnya sformirovannosti cifrovih kompetencii (Measuring the level of formation of digital competencies) // Moskovsky Economic journal. – 2018. – № 5(3). – S. 237-244.
6. Savelyeva, N. H. Genezis problemi formirovaniya cifrovoi mejkulturnoi kompetentnosti v period s 1970_h do nachala 2000_h gg. (Genesis of the problem of formation of digital intercultural competence in the period from the 1970s to the early 2000s.) // Izvestiya Saratov University. A new series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy. – 2022. – vol. 22, issue 1. – S. 95-99.
7. Slovar terminov i ponyatii cifrovoi didaktiki (Dictionary of terms and concepts of digital didactics) / Russian State Prof. Univ.; author-comp.: Lomovtseva N.V., Zarechneva K.M., Ushakova O.V., Yarina S. Yu. – Yekaterinburg: RGPPU: Azhur. – 2021. – 84 s.
8. Sorvacheva, I. D. Professionalnie kompetencii i kompetentnost pedagoga (Professional competencies and competence of a teacher) // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnye-kompetentsii-i-kompetentnost-pedagoga#:~:text=В%20педагогической%20науке%20компетентность%20определяется,характеристик%20составляющих%20педагогическое%20мастерство% 20specialist (date of application 03/29/2024).
9. Tokareva, M. V. Cifrovaya kompetenciya ili cifrovaya kompetentnost (Digital competence or digital competence) // Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical University. – 2021. – № 4 (52). – S. 133-140.
10. Fomenko, N. A. Kompetentnost i kompetenciya_ ponyatie i suschnost (Competence and competence: concept and essence) // URL: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=2361&ysclid=lvggiy91w5597232255 (accessed 03/19/2024).

11. Kholodnaya, M. A. Rasshirennii tekst doklada na IV Vserossiiskom sezde psihologov obrazovaniya Rossii Psihologiya i sovremennoe rossiiskoe obrazovanie (Expanded text of the report at the IV All-Russian Congress of Educational Psychologists of Russia Psychology and modern Russian education) // Scientific Vedomosti. Humanities. – 2013. – № 20 (19). – S. 243-250.
12. Cifrovaya kompetentnost podrostkov i roditelei. Rezultati vserossiiskogo issledovaniya (Digital competence of adolescents and parents. The results of the All–Russian research) / G.U. Soldatova, T.A. Nestik, E. I. Rasskazova, E.Y. Zotova. – M.: Internet Development Fund. – 2013. – 144 s.
13. Shishov, S. E. Monitoring kachestva obrazovaniya v shkole (Monitoring the quality of education at school) / S.E. Shishov, V.A. Kalney. – M.: Pedagogical Society of Russia, 1999. – 354 s.
14. Yachina, N. P. and Fernandes, O.G. Razvitie cifrovoi kompetentnosti buduschego pedagoga v obrazovatelnom prostranstve vuza (Development of digital competence of a future teacher in the educational space of a university) // Bulletin of the VSU. – 2018. – No. 1. – S. 134-138.

УДК 378.147:346.26 (Методы обучения. Формы преподавания / Частное предпринимательство)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СУБЪЕКТА

© 2024 О.В. Кожевникова, К.Р. Гасимова, Л.Н. Константинова, О.А. Челякова, А.С. Шубина
Кожевникова Оксана Вячеславовна, кандидат психологических наук,
доцент кафедры общей психологии
E-mail: mail-to@oksana-kozhevnikova.ru
Гасимова Камиля Ренатовна, студент направления подготовки «Психология»
E-mail: gakamilya03@yandex.ru
Константинова Лидия Николаевна, студент направления подготовки «Психология»
E-mail: lidaak20002@gmail.com
Челякова Ольга Анатольевна, студент направления подготовки «Психология»
E-mail: olgachelyakova2910@gmail.com
Шубина Алёна Сергеевна, студент направления подготовки «Психология»
E-mail: alenashubin.a@mail.ru
Удмуртский государственный университет
Ижевск, Россия

Статья поступила в редакцию 11.06.2024

В статье представлены промежуточные результаты исследования, реализуемого в рамках поддержанного Фондом содействия инновациям проекта по программе «Студенческий стартап». Основной целью данного проекта является разработка и апробация технологии индивидуального проектирования траектории саморазвития на примере раскрытия предпринимательского потенциала субъекта. В основу разрабатываемой модели диагностики и развития предпринимательских способностей положена методология PAEI И. Адизеса, рассматривающего четыре стиля или типа менеджмента – Производитель, Администратор, Генератор идей, Интегратор – совокупность которых обеспечивает успешное функционирование организации. Совмещение всех четырех ролей одним человеком невозможно, так как они часто вступают в противоречие при реализации конкретных задач, однако комбинация отдельных функций позволяет преуспеть в различных видах деятельности. Интегральный тип PaEi обозначается автором анализируемой типологии как Предприниматель. В результате осуществленного теоретического исследования описаны характеристики данного типа, определены сильные и слабые стороны наиболее близких к нему ролей Генератора идей (E) и Производителя (P). Представлены практические рекомендации по компенсации возможных дефицитарных психологических свойств, перечислены онлайн-платформы и дистанционные курсы, освоение которых позволит обучающимся раскрыть свой предпринимательский потенциал.
Ключевые слова: предпринимательский потенциал, гибкие навыки, саморазвитие, онлайн-платформа, онлайн-курс
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-34-40
EDN: GGBMIW

Введение. Раскрытие предпринимательского потенциала граждан – это одно из условий устойчивого экономического и социального развития общества, так как предприниматели задают новые тренды и создают инновационные продукты, которые оптимизируют использование возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, обеспечивают рост ВВП и, как следствие, повышают благосостояние нации, уровень и качество жизни населения. Именно поэтому в ситуации интенсификации внешних угроз для внутренней стабильности, усиливающегося демографического кризиса и рисков при становлении гражданской идентичности россиян государство заинтересовано в возрастании количества лиц с активной гражданской и экономической позицией, способных принимать ответственные решения и воплощать их в жизнь. Высокая значимость данного сектора для экономики страны способствовала

разработке национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», который реализуется в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Благодаря данной инициативе сегодня в России выстроена система федеральных, региональных и местных мер государственной поддержки предпринимательства, а одной из целей проекта является популяризация самого образа предпринимателя. Подчеркивается, что господдержка, направленная на помощь в открытии и развитии своего дела, потенциально доступна любому гражданину даже при отсутствии стартового капитала и специальных знаний. В итоге все больше и больше людей проникаются идеями о создании собственного бизнеса. Но действительно ли для успеха достаточно одного желания реализовать себя в данной сфере?

Так, российский государственный и банковский деятель Г.О. Греф рассматривает предпринимательство как универсальный навык, развитие которого невозможно без наличия системы сформированных гибких навыков (soft-skills) [3]. В аналитическом отчёте Московской школы управления «Сколково» за 2023 г. отмечается, что в настоящее время одним из основных трендов корпоративного обучения становится акцент на личных навыках человека (self-skills), ведь в условиях постоянно растущей неопределённости BANI-мира, глобальных изменений в социальной, экономической и политической сферах предпринимателям и руководителям компаний необходимо не только обеспечивать стабильность своего бизнеса, но и развивать различные типы интеллекта, работать со своими жизненными целями и установками, находить внутренние ресурсы и точки опоры [5]. Бизнес-школы внедряют в свои образовательные программы психотехнологии, способствующие развитию предпринимательского потенциала [4], а исследователи в области психологии предпринимают попытки по созданию надежного и валидного инструментария для его диагностики [2]. Разработчики Цифровой платформы МСП.РФ, предназначенной для оказания государственной поддержки предпринимателям, самозанятым и тем, кто только планирует начать свой бизнес, предлагают пользователям сервисы для определения как профессиональных, так и личностных точек роста и рекомендации по формированию необходимых в деловой среде компетенций. Таким образом, становится очевидным, что для достижения успеха в сфере бизнеса субъект должен обладать определенным набором личностных характеристик, способствующих реализации основных предпринимательских функций, которые можно и нужно целенаправленно развивать.

Актуальный на сегодняшний момент Федеральный государственный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) относит самоорганизацию и саморазвитие к числу универсальных компетенций, обязательных к формированию в рамках освоения программы высшего образования (УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни) [7]. Однако многие приходят в предпринимательство, минуя вузовскую систему и добирая недостающие навыки в рамках дополнительного образования, останавливаясь все чаще на его дистанционном формате. Тем не менее данная сфера на сегодняшний день функционирует недостаточно эффективно, так как не отличается системностью, четко заданные стандарты в отрасли не разработаны, качество материала часто не соответствует ожидаемому. На рынке образовательных услуг имеется множество курсов по саморазвитию, эксплуатирующих нереалистичные ожидания потребителей, обещая им существенные результаты, но не приводя к реальным достижениям или изменениям. При этом количество качественного образовательного контента также велико, что в итоге дезориентирует пользователя, у которого и без того чаще всего отсутствует четкое представление об эффективной траектории самосовершенствования собственных профессиональных и личных компетенций.

Методы исследования обусловлены его целью: в рамках проекта, поддержанного Фондом содействия инновациям, осуществлена разработка и апробация технологии проектирования индивидуальной траектории саморазвития предпринимательских способностей субъекта, а также создание онлайн-платформы, пользователи которой смогут получать персонифицированные (на основании данных психодиагностики) рекомендации по формированию необходимых для раскрытия собственного предпринимательского потенциала навыков посредством освоения качественных онлайн-курсов [6].

История вопроса. В основу разрабатываемой

нами модели диагностики предпринимательского потенциала субъекта положена концепция И. Адизеса, ведущего мирового эксперта в области бизнес консалтинга. Данный подход является результатом многолетнего опыта работы его автора в качестве бизнес-тренера и консультанта по управлению, в ходе которой он изучал различные организации и их лидеров, анализировал их сильные и слабые стороны, а также наблюдал за тем, как они реагируют на изменения внешней среды [1]. В результате И. Адизес пришёл к выводу, что успешное управление любой организацией или системой (от семьи до государства) требует баланса между четырьмя ключевыми функциями: производством результатов (P), администрированием (A), предпринимательством (в более поздних публикациях Адизеса обозначаемым как генерация идей; именно так мы и трактуем данную функцию в рамках нашего исследования) (E) и интеграцией (I). Каждая из этих функций играет свою роль в управлении организацией: производство результатов связано с ориентацией на удовлетворение потребностей клиентов и достижение поставленных целей; администрирование включает в себя установление порядка и процедур, организацию процессов и систем; генерация идей предполагает поиск новых возможностей, определение стратегии развития компании; интеграция связана с созданием атмосферы сотрудничества и единства, разрешением конфликтов и обеспечением эффективной коммуникации. На основе описываемой концепции И. Адизес разработал модель PAEI, которая позволяет проанализировать, какие функции преобладают у конкретного специалиста, и насколько эффективно он их реализует [9; 10]. При этом никто не может одновременно и на одинаково высоком уровне выполнять сразу все четыре роли, так как они по своей сути часто противоречат друг другу [8].

Тем не менее вполне возможно сочетание нескольких функций или ролей, что делает профессионала более конкурентоспособным и востребованным. Так, например, функциональный тип pAEi может быть соотнесен с успешностью в сфере IT, где от разработчиков информационных продуктов ожидается не только четкое следование алгоритмам, на которых построено программирование, но и постоянная генерация идей, определяющая поиск нестандартных решений. В свою очередь, тип PaeI может стать, например, успешным «продажником», благодаря сочетанию умения выстраивать отношения с ориентацией на достижение конкретных результатов в краткосрочной перспективе. Для нас же особый интерес представляет функциональный тип PaEi, который был обозначен И. Адизесом как Основатель или Предприниматель (в противовес чистому типу E – генератору идей, как уже упоминалось ранее). Данный тип сочетает в себе как общие характеристики типов P и E, так и включает новообразования, возникшие на стыке этих противоположных функций. Согласно модели Адизеса общими для двух указанных типов являются приоритетность результата и высокая скорость реакции, отличными – локальный у P и глобальный у E фокус (в самом упрощенном варианте – ориентация на настоящее / будущее) и структурность у P и гибкость у E при принятии решений. Сочетание перечисленных характеристик определяет сильные (+) и слабые (-) стороны каждого из чистых типов. Для P таковыми будут тактическое планирование (+) / узкий горизонт планирования (-), а также прагматичность (+) / когнитивная закрытость (-) как производные от локального фокуса и структурности, дающие в сумме конвергентный тип мышления. Для E – стратегическое видение (+) / иллюзорный характер целей (-) и когнитивная открытость (+) / склонность к риску (-) как производные от глобального фокуса и гибкости, дающие в сумме дивергентный тип мышления. К числу общих производных характеристик мы относим быстроту принятия решения, субъективную ценность результата и максимизацию личного вклада, которые могут трактоваться и как преимущества, и как недостатки в зависимости от ситуации и контекста.

Результаты исследования. На основании анализа психологических свойств функциональных типов Производителя (P) и Генератора идей (E) был составлен список ключевых характеристик интегрального типа Предпринимателя (PaEi), включающий девять пунктов: обозначив будущие цели, обдумывает и предпринимает в настоящем конкретные шаги по их достижению; в случае неудачи на промежуточном этапе находит альтернативный вариант реализации идеи; принимает взвешенные нетривиальные решения; достигает запланированных результатов при реализации долгосрочных проектов; ориентирован на реализацию инновационных проектов, приносящих практическую пользу; реализует наиболее акту-

альный из альтернативных оригинальных замыслов; последовательно осуществляет запланированные шаги в рамках выбранной стратегии; тщательно просчитывает последствия рискованных решений; отбирает наиболее жизнеспособные из сгенерированных идей. Охарактеризуем рассматриваемые выше чистые типы с опорой на разработанное нами описание «истинного» предпринимателя.

Генераторы идей (Е) способны инициировать развитие абсолютно нового, креативного во всех смыслах бизнес-направления, ведь они готовы без устали порождать идеи и планы, которые потенциально могут быть воплощены в реальность и изменить ее практически до неузнаваемости. Генератор идей мыслит глобально и в долгосрочной перспективе, он может проявлять высочайшую степень личной заинтересованности в тех вопросах, на поиск решения которых направлены его усилия. Именно он задает вектор развития бизнеса в ближайшей и отдаленной перспективе, однако, будучи прекрасным стратегом, Генератор идей обычно терпит неудачу там, где нужно продумать успешную тактику по достижению запланированных практически значимых результатов, ведь он редко продумывает шаги, необходимые для реализации и воплощения в реальность своих идей. Генератора идей отличает открытость новому опыту, определяющая его умение находить нестандартные способы выхода из сложных ситуаций. Он быстро создает множество нетривиальных вариантов решения текущих и экстренных задач, однако далеко не всегда способен выбрать наиболее конструктивную и адекватную актуальному контексту альтернативу из числа сгенерированных им идей и реализовать ее на практике, придерживаясь чёткого плана. Генератор идей готов идти на риск при достижении целей и реализации своих новаторских идей, однако этот риск не всегда бывает оправданным и обдуманным, так как часто носитель Е-функции действует импульсивно и спонтанно, не просчитывая последствий своих поступков и решений.

Производители (Р) отличаются развитым умением проектирования способов достижения актуальной цели, сочетающимся с пристальным вниманием к промежуточным результатам. Производитель мыслит локально и в краткосрочной перспективе. Благодаря развитому навыку тактического планирования он способен плодотворно решать первоочередные задачи в текущем контексте, опираясь на конкретные факты при рассмотрении ограниченного числа альтернатив. Представитель данного типа обладает способностью фокусироваться на деталях, предпринимает реальные шаги для достижения результата, что определяет его успешность в достижении поставленных целей. Однако, в отличие от Генератора идей, он испытывает серьезные затруднения в том, чтобы самостоятельно формулировать цели в долгосрочной перспективе, ради которых реализуются шаги здесь и теперь. Производителя отличает то, что для достижения запланированного результата он использует, прежде всего, проверенные методы, которые гарантированно приведут к осуществлению его замысла, при этом он тщательно просчитывает последствия собственных решений. Обычно Производитель принимает взвешенные, рациональные решения, которые снижают риски того, что ситуация внезапно выйдет из-под контроля. Для него «кто не рискует», тот не рискует, и он прекрасно обходится без «шампанского». Как следствие, из-за неготовности к риску Производитель чаще всего не способен придумать действительно оригинальный вариант решения проблемы.

Таким образом, основными «дефицитами» и Генератора идей, и Производителя являются такие комплексные личностные характеристики как способность к стратегическому планированию и гибкая прагматичность, но проявляются эти дефициты в каждом из случаев по-разному. Для Е-типа: стратегическое планирование – Генератор идей, в целом, неплохой стратег за счет выраженной ориентации на будущее, но при этом у него недостаточно развиты навыки планирования, поэтому, обладая общим видением, он, тем не менее, может испытывать проблемы с определением как приоритетных целей, так и промежуточных задач; гибкая прагматичность – Генератор идей как никто другой готов поставить на карту всё, что часто бывает неоправданным: для грамотного управления рисками ему не хватает их прагматичной, взвешенной оценки в процессе достижения будущих целей и решения текущих задач. Для Р-типа: стратегическое планирование – Производитель обладает способностью ставить цели и определять то, что должно быть сделано для их достижения, то есть выделять конкретные задачи, однако ему не хватает качеств для поиска устремлений и приоритетов в будущем, а именно стратегического видения; гибкая прагматичность – Производитель характеризуется взвешенной оценкой всех действий в процессе достижения будущих целей и решения текущих задач, но при

этом не может сделать выбор в пользу альтернатив, сопряженных с большей вероятностью угрозы или потери, даже если это может привести к желаемому результату (связано это с тем, что данный тип не обладает толерантностью к неопределённости (способностью переносить ситуации с быстро меняющимися условиями и быть результативным, эффективным в них)).

Практические рекомендации. Таким образом, для раскрытия предпринимательского потенциала обладателям описанных функциональных типов необходимо развивать ряд психологических характеристик. Реализовать данную задачу будет возможно, в том числе, и посредством освоения обучающих материалов, представленных на онлайн-платформах, предлагающих различные курсы по саморазвитию, среди которых имеются и бесплатные. Перечислим некоторые из доступных в настоящее время опций, выявленные в ходе анализа представленных в сети образовательных продуктов.

Одной из точек роста для Генератора идей (Е-тип) является грамотное управление рисками. Склонность к неоправданному риску будет уравновешиваться благодаря развитию навыков эмоциональной саморегуляции, а помочь в этом сможет, например, дистанционный курс, доступный для всех желающих на платформе «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/education/courses/1/757/ Завершив курс, участники научатся: выявлять факторы, обеспечивающие личную эффективность в условиях постоянных изменений, анализировать причины и условия достижения поставленных целей.

Генератора идей отличает гибкость и глобальный взгляд на происходящее, он способен работать, не ограничивая себя рамками, находить новые варианты решения стандартных вопросов, однако ему сложно структурировать задачи и мыслить системно. Образовательный онлайн-проект Благотворительного фонда «Система» представляет программу обучения и профориентации «Лифт в будущее», в рамках которой доступен курс «Системное мышление» https://lift-bf.ru/courses/sisitemnoe-myshlenie-230-230, позволяющий: научиться систематизировать информацию и анализировать данные; сопоставлять факты и делать правильные выводы; распознать неэффективные ментальные модели и когнитивные искажения, мешающие развиваться и делать карьеру; повысить эффективность обучения.

Благодаря своему глобальному взгляду на происходящее, Генератор идей отлично справляется с постановкой целей на будущее, однако у него возникают сложности с их декомпозицией – переводом на уровень задач и промежуточных целей. Справиться с этим поможет освоение навыков эффективного целеполагания, которому можно обучиться на образовательной платформе и маркетплейсе онлайн-курсов «Stepik», где представлен бесплатный курс «Тайм-менеджмент» https://stepik.org/course/102186/promo После окончания курса, участники смогут: эффективно ставить цели и определять задачи; составлять планы и управлять временем; расставлять приоритеты; владеть технологиями достижения результата.

У Производителя (Р) хорошо развито тактическое планирование, благодаря чему он успешно справляется с постановкой целей в краткосрочной перспективе и переводом их на уровень задач, однако порой ему с трудом удается отойти от заранее намеченного плана или сформулировать долгосрочные цели своей деятельности. Как сделать планирование более гибким подскажет бесплатная версия курса по agile-планированию на образовательной платформе «Skillbox» https://intensive.skillbox.ru/scrum-master/ Изучение курса позволит ориентироваться в артефактах проекта; понимать принципы и ценности гибкого планирования; распределять роли в команде.

Производитель ориентирован на реализацию начинаний, приносящих реальную практическую пользу, способен последовательно осуществлять запланированные шаги в рамках поставленной актуальной цели. Однако он боится рисковать и обычно этого не делает, но настоящему предпринимателю важно уметь управлять рисками в процессе достижения будущих целей и решения текущих задач. Научится этому поможет прохождение бесплатного курса по риск-менеджменту на образовательной платформе «Открытое образование», предлагающей массовые онлайн-курсы от ведущих российских вузов https://openedu.ru/course/hse/RISKM/ В результате освоения курса участники смогут: осуществлять качественную и количественную оценку рисков; разрабатывать стратегию их элиминирования; разрабатывать прогнозы развития определенной

области знаний в условиях риска и неопределенности.

Одной из слабых сторон Производителя является его низкая толерантность к неопределенности, связанная с когнитивной закрытостью и отсутствием стратегического видения. Расширить горизонт планирования можно за счет повышения когнитивной гибкости, этому обучат на платформе «Пронавыки». Данная социальная некоммерческая инициатива направлена на профессиональное развитие и помощь в трудоустройстве широкого круга лиц, столкнувшихся с новыми вызовами из-за резкого скачка цифровизации. Курс «Когнитивная гибкость» https://www.proskilling.ru/cognitive_agility.html раскрывает, как развитие данного свойства влияет на качество принимаемых решений и на достижение успеха в быстро изменяющихся условиях современного мира.

Выводы. Таким образом, современные образовательные онлайн-платформы можно рассматривать в качестве ресурса развития предпринимательского потенциала субъекта. Однако их применение будет достаточно эффективным лишь в случае осознанного выбора обучающимися траектории своего профессионального и личностного саморазвития. Итоговые результаты реализуемого в настоящее время исследования, включая авторскую методику диагностики функционального типа личности по Адизесу, будут представлены на сайте (в разработке) и на странице проекта в социальной сети ВКонтакте https://vk.com/udsuvkurse.

1. Адизес, И. Управление изменениями без потрясений и конфликтов. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 260 с.
2. Алексеева, Е. В., Можжухин, Д. П., Позина, М. Б., Рубин, Ю. Б. Некоторые вопросы диагностики предпринимательских способностей школьников и их склонности к занятию предпринимательством // Современная конкуренция. – 2021. – Т. 15. № 1. – С. 123-143.
3. Греф, Г. О. Soft Skills: Ключевые навыки для успешного предпринимателя и понимания эмоций других [Видео] // Российское общество «Знание». – URL: https://znanierussia.ru/library/video/german-gref-predprinimatelstvo-eto-universalnyj-navyk-2177 (дата обращения: 01.05.2024).
4. Гусева, Л. Как развить предпринимательский потенциал [Текст] // USIB Урало-Сибирский Институт Бизнеса. – URL: https://usib.ru/news/entrepreneurial-potential (дата обращения: 01.05.2024).
5. Как меняется корпоративное обучение руководителей в 2023-2024 годах. Смена смыслов / Московская школа управления СКОЛКОВО. – Москва, 2023. – 40 с.
6. Константинова, Л. Н., Гасимова, К. Р., Челякова, О. А., Шубина, А. С., Кожевникова, О. В. Технология проектирования траектории саморазвития предпринимательских способностей на основе данных психодиагностики // Актуальные тенденции социальных коммуникаций: история и современность: сб. науч. ст. – Ижевск: Удмуртский университет, 2024. – С. 170-177.
7. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Сайт]. – URL: https://fgosvo.ru (дата обращения: 01.05.2024).
8. Adizes, I. Corporate lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it. – Prentice Hall Pr., 1990. – 384 p.
9. Mihajlovic, D, Živkovic, S., Duric, A. PAEI management style as a transformation change of an organization from the mechanistic to organic consciousness // Annual of the University of mining and geology «St. Ivan Rilski». Humanitarian sciences and Economics. – 2011. – Vol. 54, Part IV. – P. 43-48.
10. Valand, I.U. & Bjørkkjær, T. Impact of Adizes' team roles on collaboration, disagreements and success in student enterprises – teamwork pedagogy in higher education // Journal of the International Society for Teacher Education. – 2019. – Vol. 23(2). – P. 68-81.

EDUCATIONAL ONLINE PLATFORMS AS A SOURCE FOR DEVELOPING THE ENTREPRENEURIAL POTENTIAL OF A SUBJECT

© 2024 O.V. Kozhevnikova, K.R. Gasimova, L.N. Konstantinova, O.A. Chelyakova, A.S. Shubina
Oksana V. Kozhevnikova, Candidate of Psychilogical Sciences,
Associate Professor of the Department of General Psychology
E-mail: mail-to@oksana-kozhevnikova.ru
Kamilya R. Gasimova, Undergraduate Psychology Student
E-mail: gakamilya03@yandex.ru
Lidiya N. Konstantinova, Undergraduate Psychology Student
E-mail: lidaak20002@gmail.com

Olga A. Chelyakova, Undergraduate Psychology Student
E-mail: olgachelyakova2910@gmail.com
Alyona S. Shubina, Undergraduate Psychology Student
E-mail: alenashubin.a@mail.ru
Udmurt State University
Izhevsk, Russia

The article presents the interim results of a study carried out as part of a project under the Student Startup program supported by the Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises. The main goal of this project is to develop and test the technology of designing individual trajectory of self-development on the example of revealing the entrepreneurial potential of the subject. The constructed model of diagnostics and development of entrepreneurial abilities is based on the methodology of I. Adizes who considers four styles or types of management (Producer, Administrator, Entrepreneur or Idea Generator, and Integrator) the totality of which ensures the successful functioning of the organization. Combining all four roles within one person is impossible since they often conflict while implementing specific tasks but the combination of individual functions allows one to succeed in various activities. The integral type PaEi is designated by the author of the analyzed typology as Entrepreneur. Implemented theoretical study resulted at describing the characteristics of that type and determination of the strengths and weaknesses of the associated types of Idea Generator (E) and Producer (P). Practical recommendations for compensating for deficit psychological properties are presented, online platforms and distance courses are listed, and studying them will allow students to reveal their entrepreneurial potential.
Keywords: entrepreneurial potential, soft-skills, self-development, online platform, online course
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-34-40
EDN: GGBMIW

1. Adizes, I. Upravlenie izmenenijami bez potrjasenij i konfliktov (How to Manage in Times of Crisis). – M.: Al'pina Pablisher, 2023. – 260 s.
2. Alekseeva, E. V., Mozhzhuhin, D. P., Pozina, M. B., Rubin, Ju. B. Nekotorye voprosy diagnostiki predprinimatel'skih sposobnostej shkol'nikov i ih sklonnosti k zanjatiju predprinimatel'stvom (Some issues of diagnosing entrepreneurial abilities of schoolchildren and their tendency to engage in entrepreneurship) // Sovremennaja konkurencija. – 2021. – T. 15. № 1. – S. 123-143.
3. Gref, G. O. Soft Skills: Kljuchevye navyki dlja uspeshnogo predprinimatelja i ponimanija jemocij drugih (Soft Skills: Key skills for a successful entrepreneur and understanding the emotions of others) [Video] // Rossijskoe obshhestvo «Znanie. – URL: https://znanierussia.ru/library/video/german-gref-predprinimatelstvo-eto-universalnyj-navyk-2177
4. Guseva, L. Kak razvit' predprinimatel'skij potencial (How to develop entrepreneurial potential) [Tekst] // USIB Uralo-Sibirskij Institut Biznesa. – URL: https://usib.ru/news/entrepreneurial-potential (data obrashhenija: 01.05.2024).
5. Kak menjaetsja korporativnoe obuchenie rukovoditeleĭ v 2023-2024 godah. Smena smyslov (How corporate executive training is changing in 2023-2024. Change of meaning) / Moskovskaja shkola upravlenija SKOLKOVO. – Moskva, 2023. – 40 s.
6. Konstantinova, L. N., Gasimova, K. R., Cheljakova, O. A., Shubina, A. S., Kozhevnikova, O. V. Tehnologija proektirovanija traektorii samorazvitija predprinimatel'skih sposobnostej na osnove dannyh psihodiagnostiki (Technology for designing the trajectory of self-development of entrepreneurial skills based on psychodiagnostics data) // Aktual'nye tendencii social'nyh kommunikacij: istorija i sovremennost' : sb. nauch. st. – Izhevsk: Udmurtskij universitet, 2024. – S. 170-177.
7. Portal federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov vysshego obrazovanija (Portal of Federal State Educational Standards of Higher Education) [Sajt]. – URL: https://fgosvo.ru (data obrashhenija: 01.05.2024).
8. Adizes I. Corporate lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it. – Prentice Hall Pr., 1990. – 384 p.
9. Mihajlovic, D, Živkovic, S., Duric, A. PAEI management style as a transformation change of an organization from the mechanistic to organic consciousness // Annual of the University of mining and geology «St. Ivan Rilski». Humanitarian sciences and Economics. – 2011. – Vol. 54, Part IV. – P. 43-48.
10. Valand, I. U. & Bjørkkjær, T. Impact of Adizes' team roles on collaboration, disagreements and success in student enterprises – teamwork pedagogy in higher education // Journal of the International Society for Teacher Education. – 2019. – Vol. 23(2). – P. 68-81.

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

© 2024 Е.А. Макарова, А.С. Яицкий
Макарова Екатерина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: ekaterinamakarova@yandex.ru
Яицкий Андрей Степанович, старший преподаватель кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: yaitsky@sgspu.ru
Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 08.06.2024

В современном мире технологии и цифровые инновации стремительно развиваются, вызывая глубокие трансформации в обществе. Ключ к успешной адаптации к быстро меняющемуся миру заключается в развитии у учащихся способности к самоорганизации и в формировании умения работать с информацией из различных областей знаний, в становлении критического мышления. Поэтому формирование функциональной грамотности и умения использовать современные цифровые ресурсы обучающимися является ключевым вопросом. Развитие естественнонаучной грамотности (ЕГ) как части функциональной грамотности заключается в формировании следующих основных компетенций: «умение научно объяснять явления; способность оценивать и планировать научные исследования; умение научно интерпретировать доказательства и данные». Цель данной работы заключается в анализе опыта использования педагогами современных цифровых ресурсов для развития ЕГ обучающихся и изучении готовности студентов педагогического вуза к использованию цифровых ресурсов для осуществления этого вида педагогической деятельности. Авторы статьи провели анкетирование и проанализировали опыт применения цифровых ресурсов в развитии ЕГ обучающихся. Это позволило сделать вывод о том, что среди цифровых ресурсов, способствующих развитию ЕГ учащихся, наиболее результативными можно назвать методические материалы Федерального института педагогических измерений, издательства «Просвещение», Министерства просвещения РФ и ресурса «Российская электронная школа». Также педагогам стоит обратить внимание на такие цифровые ресурсы, как «Интернет-урок», «Видеоуроки», «ЯКласс» и «Глобал Лаб».

Ключевые слова: функциональная грамотность, цифровые ресурсы, естественнонаучная грамотность
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-41-48
EDN: GHZHWZ

Введение. Современное общество переживает период глубоких трансформаций, вызванных стремительным развитием технологий и цифровых инноваций. В ближайшие десятилетия мир будет неразрывно связан с процессами цифровизации и автоматизации во всех сферах жизни. Российская Федерация не остаётся в стороне от прогресса, наша страна нацелена на интенсификацию и развитие исследований в области биотехнологии, интеллектуальных электрических систем, возобновляемых источников энергии и многих других. Такое резкое разнообразие технологий и их влияние на экономику требует нового подхода к образованию молодого поколения. Важно формировать у детей и подростков системное, критическое мышление, способность к самоорганизации и навыки работы с информацией из разных областей знаний. Необходимость овладения этими навыками становится ключевой для успешной адаптации к быстро меняющемуся миру. В наше время умение ориентироваться в множестве дисциплин и оперировать информацией для решения сложных задач становится неотъемлемой частью успешной учебной и профессиональной деятельности. В свете быстрого развития науки и технологий, приобретение таких навыков с раннего возраста становится приоритетом образовательной системы.

С развитием цифровых технологий происходит революция в образовании, приводя к пересмотру традиционных подходов к обучению. В этом новом образовательном ландшафте искусственный интеллект играет все более значимую

роль, вызывая вопросы о том, каким будет общее образование в будущем. И каким образом эти изменения повлияют на формирование личности и профессиональную ориентацию молодого поколения? Это задача, которая становится первостепенной. Важно учитывать, что новые технологии не только меняют способы передачи знаний, но и влияют на сам процесс усвоения информации и развития мышления у учащихся.

Успешность будущего поколения будет зависеть от их способности генерировать нестандартные идеи, действовать без использования готовых алгоритмов и шаблонов и иметь естественнонаучное мышление. Важно научиться противостоять рискам и не бояться неопределенности, постоянно развиваться и осваивать новые технологии, а также уметь эффективно сотрудничать для достижения поставленных целей [13; 14].

Это определило запрос современного общества на выпускника школы, готового действовать в условиях постоянно меняющегося мира, готового к неопределённости, многозадачности, открытости. Все производственные процессы ускоряются, и цифровизация становиться хорошим инструментом в адаптации человека к этому новому VUCA-миру. Не случайно государственный запрос к системе образования направлен на становление функциональной грамотности (ФГ) учащихся, что отражается в интеграции дисциплины «Функциональная грамотность» в образовательные программы начальной и основной школы. Для достижения желаемого результата необходимо, чтобы профессиональные компетенции учителя включали в себя готовность педагога к организации процесса развития ФГ учащихся. В связи с этим при подготовке будущих учителей важно включать в учебный план дисциплины, способствующие развитию компетенций, направленных на становление ФГ учащихся и применение в учебно-воспитательном процессе современных цифровых ресурсов/ инструментов для оптимизации этого процесса.

История вопроса. Понятие «функциональная грамотность» впервые использовалось в материалах ЮНЕСКО в 50-х годах XX века и определялась как «совокупность умений человека читать и писать, необходимых в повседневной жизни для решения житейских проблем» [2, с. 3]. По мнению американских ученых S. Scribner, M. Cole, функциональная грамотность связана с социально-обусловленной деятельностью человека, возможность реализоваться в ее различных аспектах [16]. I. Kirsch, J. Guthrie считают, что ФГ представляет собой не статическое понятие, а динамически развивающуюся с опорой на меняющиеся задачи, требующую различных навыков и компетенций для их решения систему [15, с. 485-507].

С 2000 г. проводится международное исследование в области качества образования – PISA (Programme for International Student Assessment). Оно позволяет установить то, какие изменения произошли в системах образования разных стран, произвести сопоставление качества образования в них и выявить роль принятых управленческих решений в этом процессе. Согласно PISA, ключевыми компонентами ФГ считается грамотность обучающихся в области читательской деятельности, математических операций и естественнонаучной области. Но ими не ограничивается круг компонентов ФГ. Начиная с 2012 г., в состав ФГ в рамках исследования PISA была включена финансовая грамотность. В 2018 г. было добавлено направление «Глобальные компетенции», а с 2021 года внимание уделяется развитию «Креативного мышления».

Исследованию структуры функциональной грамотности посвящены научные работы отечественных исследователей И.Ю. Алексашиной, Н.Ф. Виноградовой, А.В. Хуторского и др. [1; 3; 10].

В проблему нашего исследования входит изучение естественнонаучной грамотности как структурного компонента функциональной грамотности. Изучению и анализу естественнонаучной грамотности посвящены работы Н.М. Мамедова и С.Е. Мансуровой [6], А.Ю. Пентина [8], М.А. Якунчева, Н.С. Семеновой, И.Ф. Маркинова и Р.В. Осинина [12], П.А. Оржековского, С.Ю. Степанова и В.С. Шойтовой [7].

Н.М. Мамедов и С.Е. Мансурова считают, что «естественнонаучная образованность – понятие относительное, так как содержание научного знания, составляющего основу образования, меняется, становясь все более сложным. Наука всегда в поиске, в развитии, она никогда не сможет достичь абсолютной истины, да и избежать интерпретации, субъективности практически невозможно» [6, с. 55].

Л.М. Перминова в своей работе отмечает, что «естественнонаучная грамотность имеет уровневое выражение и включает: 1) элементарную

естественнонаучную грамотность; 2) функциональную естественнонаучную грамотность; 3) общекультурную естественнонаучную компетентность, находясь в «сцепке» с экологической грамотностью естественнонаучной компетентностью» [9, с. 465].

В PISA, как указывает А.Ю. Пентин, естественнонаучная грамотность определяется как «способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, которые связаны с естественными науками, и его готовность проявлять интерес к естественнонаучным идеям» [8]. Задания мониторинга PISA связаны с установлением уровня сформированности трех компетенций: «1. умение научно объяснять явления; 2. способность оценивать и планировать научные исследования; 3. умение научно интерпретировать доказательства и данные» [8].

Управленческие решения по организации учебно-воспитательного процесса в школе должны быть такими, чтобы формирование всех вышеперечисленных компетенций происходило эффективно. А это требует формирования у учителей готовности к развитию ЕГ учащихся и овладение ими всем многообразием средств обучения, которые способствовали бы достижению поставленной цели (в том числе и цифровых образовательных ресурсов).

Цель исследования заключается в анализе опыта использования педагогами современных цифровых ресурсов для развития ЕГ обучающихся и изучении готовности студентов педагогического вуза к использованию цифровых ресурсов для формирования ЕГ учащихся.

Методы исследования. В качестве методов исследования авторами работы применялся метод анализа психологической и педагогической литературы, нормативно-правовых документов и педагогического опыта. С целью описания практики использования цифровых ресурсов в формировании естественнонаучной грамотности учащихся авторами было проведено анкетирование педагогов и студентов.

Результаты исследования. В методической литературе есть несколько примеров использования разнообразных цифровых ресурсов в формировании функциональной и естественнонаучной грамотности учащихся.

Так преподаватели Шадринского государственного педагогического университета для формирования ЕГ обучающихся предлагают использовать ресурсы цифровой лаборатории Технопарка универсальных педагогических компетенций, расположенного на базе данного университета [11].

Для формирования функциональной и естественнонаучной грамотности ряд авторов предлагает использовать возможности школьной цифровой платформы «СберКласс» [4; 5]. Целый ряд исследований посвящены внедрению в практику педагогической деятельности по развитию ФГ и ЕГ различных цифровых ресурсов: GeoGebra, Creo_Datum, LearningApps.org, Plickers, ClassTools, Joyteka, Учи.ru, SkySmart, ЯКласс и др.

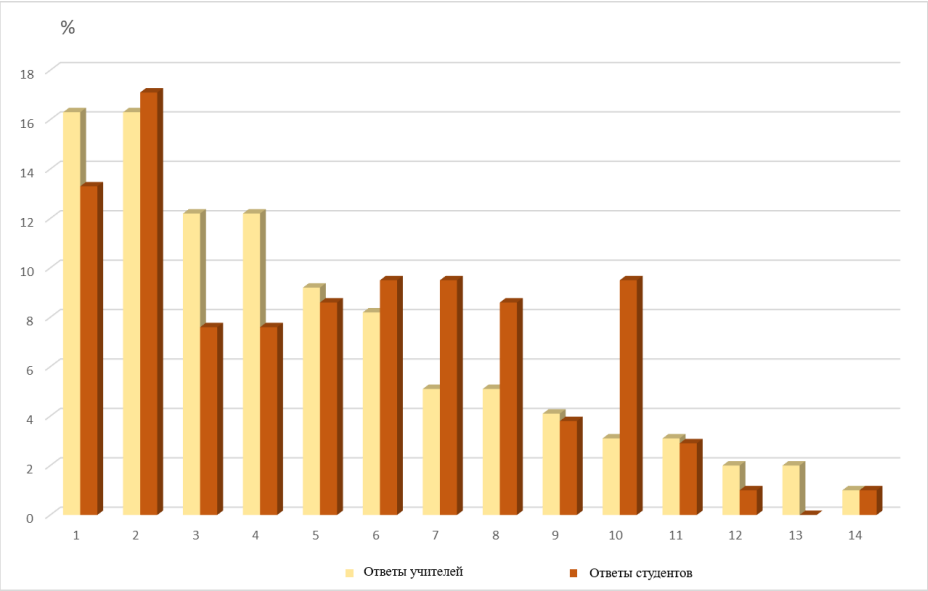
С целью изучения опыта использования педагогами современных цифровых ресурсов для развития ЕГ обучающихся нами было проведено анкетирование педагогов. В анкетировании участвовали 44 педагога, в основном это были учителя биологии (66,7%), химии (21,2%), географии (9,1%). Большинство из них обладают значительным педагогическим стажем, 59,1% имеют стаж педагогической деятельности 26 лет и более. Доля педагогов со стажем работы до 15 лет составила 22,7%, молодых учителей со стажем до 5 лет в анкетировании было 13,6%. Также мы опросили студентов естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет» (СГСПУ), в исследовании участвовало 86 человек.

Нас интересовало, понимают ли респонденты что такое естественнонаучная грамотность. Абсолютное большинство 86,4% учителей ответили «очень хорошо понимаю», и 13,6% «имеют некоторое представление». Среди студентов 56,5% имеют представление о том, что такое естественнонаучная грамотность и 45,3% считают, что «очень хорошо понимают, что это такое». Все педагоги считают, что естественнонаучную грамотность учащихся необходимо формировать, так как это требование времени и ФГОС. С точки зрения учителей максимально соответствует понятию ЕГ определение «способность понимать и применять научные принципы и концепции в повседневной жизни, а также способность оценивать научную информацию и принимать обоснованные решения на основе этой информации» (выбрали 63,6% опрошенных). Удивительно, но определение ЕГ, предложенное PISA, не выбрал никто из участвующих в анкетировании педагогов. В то же время студенты в равных долях отдали предпочтение формулировке «способность человека занимать активную гражданскую пози-

цию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, его готовность интересоваться естественнонаучными идеями» и указанному выше определению (по 45,6%).

Анализируя опыт формирования естественнонаучной грамотности обучающихся, мы задали вопрос: «Способствует ли содержание и методический аппарат учебника по предмету, который Вы преподаете, формированию естественнонаучной грамотности учащихся?». Чуть больше половины учителей ответило «Да, учебник, его содержание и методический аппарат позволяет формировать естественнонаучную грамотность учащихся» (54,5%). Равное количество педагогов (22,7%) выбрали варианты ответов «Нет, учебник не позволяет формировать естественнонаучную грамотность» и «Затрудняюсь ответить». При этом большинство учителей (86,4%) и студентов (78,3%) знакомы с электронными образовательными ресурсами, направленными на развитие ЕГ. С выходом в 2022 г. федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, педагог должен использовать в образовательном процессе только те цифровые ресурсы, которые вошли в указанный перечень. Нас заинтересовало, какие цифровые ресурсы, с точки зрения учителей и студентов, способствуют формированию естественнонаучной грамотности (рис. 1).

Рис. 1. Результаты ответов респондентов на вопрос «Какие из предложенных образовательных ресурсов способствуют формированию естественнонаучной грамотности?» (The results of the respondents' answers to the question « What resources develop students' natural science literacy?»)



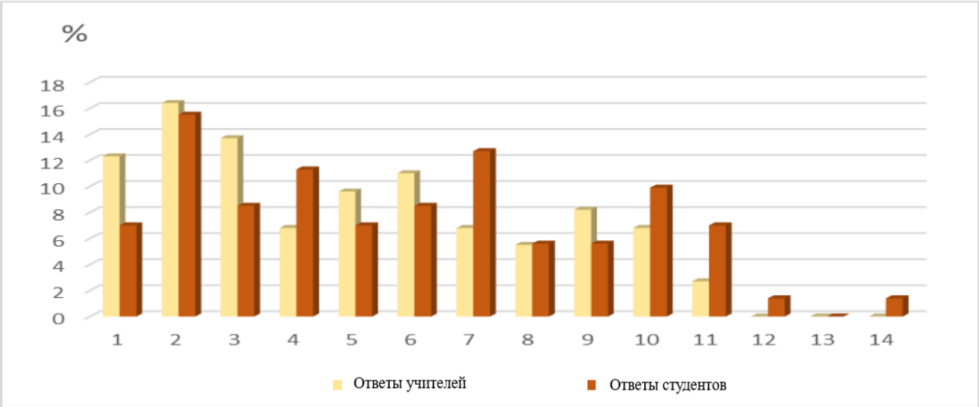
В качестве цифровых ресурсов, формирующих естественнонаучную грамотность, респондентам были предложены: 1. «Российская электронная школа» (РЭШ); 2. «Открытый банк заданий для оценки ЕГ (ФИПИ)»; 3. «Издательство «Просвещение», банк заданий по ФГ»; 4. «Институт стратегии развития образования РАО. Банк заданий для формирования ЕГ» (ИСРО); 5. «Министерство просвещения РФ, электронный банк заданий для оценки ФГ»; 6. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (ЕКЦОР); 7. «Видеоуроки»; 8. «ЯКласс»; 9. «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов»; 10. «Интернет-урок»; 11. «Глобал Лаб»; 12. «1С:Школа Онлайн»; 13. «Lecta»; 14. МЭШ.

Анализируя результаты ответов участников анкетирования, можно утверждать, что наиболее эффективными для развития ЕГ учащихся являются РЭШ и банк заданий для оценки ЕГ, разработанный ФИПИ. Учителя также считают эффективными цифровые ресурсы издательства «Просвещение» и материалы ИСРО. А студенты отдали

предпочтения таким ресурсам как: ЕКЦОР; «Видеоуроки»; «Интернет-урок».

Малое количество учителей и студентов выбрали цифровые ресурсы платформы «Глобал Лаб», хотя, на наш взгляд, глобальная школьная лаборатория, обучение на которой организуется в форме проектной деятельности, обладает большим педагогическим потенциалом для формирования естественнонаучной грамотности. Нас также интересовало мнение педагогов и студентов о том, какие цифровые ресурсы эффективны для формирования каждой из компетенций естественнонаучной грамотности. Отвечая на вопрос «Какие ресурсы способствуют формированию умения научно объяснять явления?», педагоги и студенты отдали предпочтение открытому банку заданий для оценки ЕГ (ФИПИ) (рис. 2).

Рис. 2. Результаты ответов респондентов на вопрос «Какие ресурсы способствуют формированию умения научно объяснять явления?» (The results of the respondents' answers to the question « What resources develop the ability to explain phenomena scientifically?»)



Также большая доля респондентов среди учителей выбрала банк заданий по ФГ издательства «Просвещение», а студенты отметили цифровой ресурс «Видеоуроки».

Отвечая на вопрос «Какие ресурсы способствуют формированию умения понимать особенности естественнонаучного исследования?» (рис. 3), учителя в большинстве выбрали задания для оценки ЕГ (ФИПИ) и ресурс ИСРО. А студенты отдали предпочтение таким цифровым ресурсам, как: «Интернет-урок», «Видеоуроки», ЕКЦОР.

Для формирования умения научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов учителя в большинстве также выбрали банк заданий для оценки ЕГ (ФИПИ) и ресурс ИСРО (рис. 4). Но студенты считают, что эффективнее использовать банк заданий по ФГ издательства «Просвещение» и материалы ЕКЦОР.

Рис. 3. Результаты ответов респондентов на вопрос «Какие ресурсы способствуют формированию умения понимать особенности естественнонаучного исследования?»
(The results of the respondents' answers to the question « What resources develop the ability to understand the features of natural science research?»)

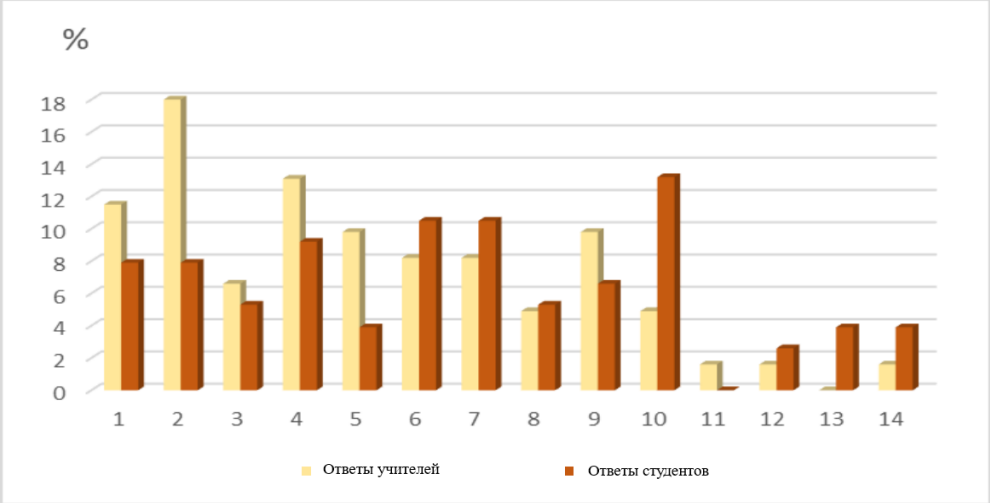
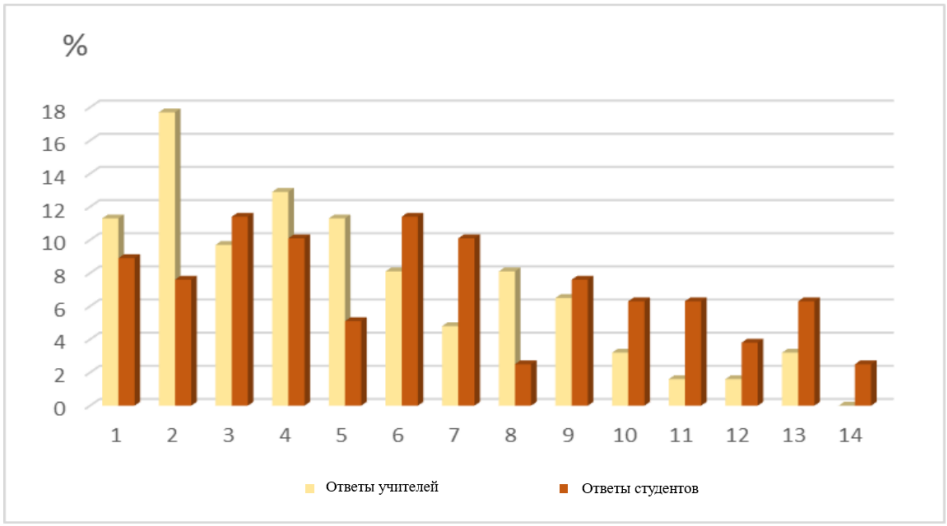


Рис. 4. Результаты ответов респондентов на вопрос «Какие ресурсы способствуют формированию умения научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов?» (The results of respondents' answers to the question « What resources develop the ability to scientifically interpret data and use evidence to draw conclusions?»)



Выводы. Таким образом, наиболее эффективными цифровыми ресурсами, способствующими формированию естественнонаучной грамотности учащихся, можно назвать методические материалы ФИПИ, издательства «Просвещение», Министерства просвещения РФ и «Российская электронная школа». Также педагогам стоит обратить внимание на такие цифровые ресурсы, как «Интернет-урок», «Видеоуроки», «ЯКласс» и «Глобал Лаб».

1. Алексашина, И. Ю., Абдулаева, О. А., Киселев, Ю. П. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учеб.-метод. пособие / науч. ред. И.Ю. Алексашина. СПб.: КАРО, 2019. – 160 с.
2. Виноградова, Н. Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: к постановке проблемы // Начальное образование. – 2017. – Т. 5. – № 3. – С. 3-7.
3. Виноградова, Н. Ф., Кочурова, Е. Э., Кузнецова, М. И. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н.Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. – 288 с.
4. Гаврилова, Е. А., Суханова, Л. В. Формирование функциональной грамотности на уроках английского языка: использование цифровых образовательных инструментов на платформе «СберКласс» (из опыта работы на платформе) // Развитие навыков XXI века в современном языковом образовании: мат-лы конкурса метод. работ среди

студентов, магистрантов, учителей, педагогов, сотрудников образовательных учреждений в области иностранных языков. – Воронеж, 2023. – С. 25-32.
5. Дербышева, Т. Н. Цифровизация внеурочной деятельности естественнонаучной направленности // Современное образование и педагогическое наследие академика А.В. Усовой: материалы международной научно-практической конференции. – Челябинск, 2021. – С. 115-119.
6. Мамедов, Н. М., Мансурова, С. Е. Естественнонаучная грамотность как условие адаптации человека к эпохе перемен // Ценности и смыслы. – 2020. – № 5 (69). – С. 45-59.
7. Оржековский, П. А., Степанов, С. Ю., Шойтова, В. С. Психолого-педагогические аспекты формирования у обучающихся естественнонаучной грамотности // Наука. Управление. Образование. РФ. – 2022. – № 1. – С. 27-36.
8. Пентин, А.Ю., Никифоров, Г.Г., Никишова, Е.А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1. – №4 (61). – С. 80-97.
9. Перминова, Л. М. Естественнонаучная грамотность: дидактический подход // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. – 2016. – № 4. – С. 460-468.
10. Хуторской, А. В. Что такое функциональная грамотность? // Народное образование. – 2023. – № 1 (1496). – С. 57-64.
11. Шарыпова, Н. В., Павлова, Н. В., Соловьева, А. Л., Камалова, А. Р. Опыт формирования естественнонаучной грамотности обучающихся посредством цифровой лаборатории // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 10-1. – С. 200-204.
12. Якунчев, М. А., Семенова, Н. Г., Маркинов, И. Ф., Осинин, Р. В. К проблеме разработки методики формирования естественнонаучной грамотности обучающихся при изучении биологии в школе // Гуманитарные науки и образование. – 2022. – Т. 13. – № 4 (52). – С. 107-115.
13. Dolmans, D. H. J. M., Wilkerson, L. Reflection on studies on the learning process in problem-based learning // Advanced in Health Sciences Education. – 2011. – Vol. 16 (437). – P. 437–441. DOI: 10.1007/s10459-011-9319-y.
14. Li, J.J. Problem-based learning and undergraduate research: another student's perspective // Perspectives on Medical Education. – 2013. – Т. 2. – № 5-6. – P. 360-361. DOI: 10.1007/s40037-013-0085-9.
15. Kirsch, I., Guthrie, J. T. The concept and measurement of functional literacy // Reading Research Quarterly. – 1977. – № 13. – P. 485-507.
16. Scribner, S., Cole, M. The psychology of literacy. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981. – 336 p.

DIGITAL RESOURCES IN THE FORMATION OF NATURAL SCIENCE LITERACY OF STUDENTS

© 2024 E.A. Makarova, A.S. Yaitsky
Ekaterina A. Makarova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Chair of Biology, Ecology and Methods of Teaching
E-mail: ekaterinamakarova@yandex.ru
Andrey S. Yaitsky, senior lecturer of Chair of Biology, Ecology and Methods of Teaching
E-mail: yaitsky@sgspu.ru
Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia

In the modern world, technology and digital innovations are rapidly developing, causing profound transformations in society. The key to successful adaptation to a rapidly changing world lies in the development of students' ability to self-organize and develop the ability to work with information from various fields of knowledge, in the formation of critical thinking. Therefore, the development of functional literacy and the ability to use modern digital resources by students is a key issue. The formation of natural science literacy (EG) as part of functional literacy consists in the formation of the following core competencies: «the ability to scientifically explain phenomena; the ability to evaluate and plan scientific research; the ability to scientifically interpret evidence and data». The purpose of this work is to analyze the experience of teachers using modern digital resources for the development of their students and to study the readiness of students of a pedagogical university to use digital resources to carry out this type of pedagogical activity. The authors of the article conducted a survey and analyzed the experience of using digital resources in the development of students' EG. This allowed us to conclude that among the digital resources contributing to the development of students' EG, the most effective are the methodological materials of the Federal Institute of Pedagogical Measurements, the publishing house «Prosveshchenie», the Ministry of Education of the Russian Federation and the resource «Rossijskaya elektronnaya shkola». Teachers should also pay attention to such digital resources as «Internet-urok», «Videouroki», «YaKlass» and «Global Lab».
Keywords: digital resources, functional literacy, natural science literacy

DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-41-48
EDN: GHZHWZ

1. Aleksashina, I. Yu., Abdulaeva, O. A., Kiselev, Yu. P. Formirovanie i otsenka funktsional'noi gramotnosti uchashchikhsya (Formation and assessment of functional literacy of students): ucheb.-metod. posobie / nauch. red. I.YU. Aleksashina. SPb.: KARO, 2019. – 160 s.
2. Vinogradova, N. F. Funktsional'naya gramotnost' mladshego shkol'nika: k postanovke problemy (Functional literacy of a primary school student: towards the formulation of the problem) // Nachal'noe obrazovanie. – 2017. – T. 5. – № 3. – S. 3-7.
3. Vinogradova, N. F., Kochurova, E. Eh., Kuznetsova, M. I. Funktsional'naya gramotnost' mladshego shkol'nika: kniga dlya uchitelya (Functional literacy of a primary school student: a book for a teacher) / pod red. N.F. Vinogradovoi. M.: Rossiiskii uchebnik: Ventana-Graf, 2018. – 288 s.
4. Gavrilova, E. A., Sukhanova, L. V. Formirovanie funktsional'noi gramotnosti na urokakh angliiskogo yazyka: ispol'zovanie tsifrovykh obrazovatel'nykh instrumentov na platforme «SberKlass» (iz opyta raboty na platforme) (Formation of functional literacy in English lessons: using digital educational tools on the SberKlass platform (from experience working on the platform)) // Razvitie navykov XXI veka v sovremennom yazykovom obrazovanii: mat-ly konkursa metod. rabot sredi studentov, magistrantov, uchitelei, pedagogov, sotrudnikov obrazovatel'nykh uchrezhdenii v oblasti inostrannykh yazykov. – Voronezh, 2023. – S. 25-32.
5. Derbysheva, T. N. Tsifrovizatsiya vneurochnoi deyatel'nosti estestvennonauchnoi napravlennosti (Digitalization of extracurricular activities of a natural science orientation) // Sovremennoe obrazovanie i pedagogicheskoe nasledie akademika A.V. Usovoi: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. – Chelyabinsk, 2021. – S. 115-119.
6. Mamedov, N. M., Mansurova, S. E. Estestvennonauchnaya gramotnost' kak uslovie adaptatsii cheloveka k ehpokhe peremen (Natural science literacy as a condition for human adaptation to the era of change) // Tsennosti i smysly. – 2020. – № 5 (69). – S. 45-59.
7. Orzhekovskii, P. A., Stepanov, S. Yu., Shoitova, V. S. Psikhologo-pedagogicheskie aspekty formirovaniya u obuchayushchikhsya estestvennonauchnoi gramotnosti (Psychological and pedagogical aspects of the formation of natural science literacy among students) // Nauka. Upravlenie. Obrazovanie. RF. – 2022. – № 1. – S. 27-36.
8. Pentin, A. Yu., Nikiforov, G. G., Nikishova, E. A. Osnovnye podkhody k otsenke estestvennonauchnoi gramotnosti (The main approaches to the assessment of natural science literacy) // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. – 2019. – T. 1. – №4 (61). – S. 80-97.
9. Perminova, L. M. Estestvennonauchnaya gramotnost': didakticheskii podkhod (Natural science literacy: a didactic approach) // Konferentsium ASOU: sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsii. – 2016. – № 4. – S. 460-468.
10. Khutorskoi, A.V. Chto takoe funktsional'naya gramotnost'? (What is functional literacy?) // Narodnoe obrazovanie. – 2023. – № 1 (1496). – S. 57-64.
11. Sharypova, N. V., Pavlova, N. V., Solov'eva, A. L., Kamalova, A. R. Opyt formirovaniya estestvennonauchnoi gramotnosti obuchayushchikhsya posredstvom tsifrovoi laboratorii (The experience of forming students' natural science literacy through a digital laboratory) // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. – 2022. – № 10-1. – S. 200-204.
12. Yakunchev, M. A., Semenova, N. G., Markinov, I. F., Osinin, R. V. K probleme razrabotki metodiki formirovaniya estestvennonauchnoi gramotnosti obuchayushchikhsya pri izuchenii biologii v shkole (On the problem of developing a methodology for the formation of natural science literacy of students in the study of biology at school) // Gumanitarnye nauki i obrazovanie. – 2022. – T. 13. – № 4 (52). – S. 107-115.
13. Dolmans, D. H. J. M., Wilkerson, L. Reflection on studies on the learning process in problem-based learning // Advanced in Health Sciences Education. – 2011. – Vol. 16 (437). – P. 437–441. DOI: 10.1007/s10459-011-9319-y.
14. Li, J. J. Problem-based learning and undergraduate research: another student's perspective // Perspectives on Medical Education. – 2013. – T. 2. – № 5-6. – P. 360-361. DOI: 10.1007/s40037-013-0085-9.
15. Kirsch, I., Guthrie, J. T. The concept and measurement of functional literacy // Reading Research Quarterly. – 1977. – № 13. – P. 485–507.
16. Scribner, S., Cole, M. The psychology of literacy. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981. – 336 p.

УДК 378.147 (Методы обучения. Формы преподавания)

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

© 2024 О.Ю. Муллер[1], Н.А. Ротова[2]
Муллер Ольга Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики профессионального и дополнительного образования Института гуманитарного образования и спорта
E-mail: muller_ou@surgu.ru
Ротова Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования
E-mail: rotowa.n@yandex.ru
[1]Сургутский государственный университет
Сургут, Россия
[2]Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Россия

Статья поступила в редакцию 20.04.2024

Современный образовательный процесс в вузе реализуется как в офлайн, так и онлайн форматах, и умение взаимодействовать в цифровой образовательной среде является одним из ключевых для современного педагога и обучающегося. В статье рассмотрена организация взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями (ООП), с учетом особенностей цифровой образовательной среды. Цель исследования – теоретическое обоснование использования технологии самопрезентации как инструмента организации взаимодействия студентов с особыми образовательными потребностями в цифровой образовательной среде. В ходе анализа научно-методической литературы выделена содержательная сущность самопрезентации как коммуникативного акта, с помощью которого выстраивается взаимодействие, ее структурные компоненты и их характеристика. Методологическим основанием исследования является системно-деятельностный подход как основа современного образовательного процесса, опрос как эмпирический метод исследования. Использование технологического подхода обусловлено его возможностью представить описательную и конструктивную схему организуемого процесса взаимодействия в ходе самопрезентации. Теоретическая значимость статьи состоит в том, что на основе содержания самопрезентации с целью организации взаимодействия студентов с ООП в цифровой образовательной среде выделены трудности в процессе работы над самопрезентацией; а с учетом условий организации успешной речевой коммуникации и определения характерных особенностей роли автора и слушателя представлена содержательная характеристика компонентов самопрезентации. Практическая значимость исследования заключается в том, что раскрыта прогностическая функция технологического подхода, – представлено обоснованное применение технологии самопрезентации для решения задач организации взаимодействия в цифровой образовательной среде при обучении студентов с особыми образовательными потребностями. Материалы исследования будут полезны для педагогов вузов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, взаимодействие, особые образовательные потребности, технология самопрезентации
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-49-55
EDN: GIIRIT

Введение. Для успешного решения задачи индивидуализации обучения студентов с особыми образовательными потребностями необходимо соблюдать условия организации цифровой образовательной среды: организация самостоятельной работы студентов с учебным материалом с помощью специальных алгоритмов, позволяющих овладеть навыками анализа, синтеза, классификации информации; организация взаимодействия в режиме диалога как между преподавателем и студентами, так и между студентами в составе мини-групп; владение компьютерными технологиями на уровне уверенного пользователя [8]. Результативность образовательного процесса определяется возможностью интериоризации знаний, что происходит в процессе взаимодействия с источниками знаний, с людьми как

носителями культурного опыта, трансляторами социальных ценностных норм. Только после интериоризации социальных ценностей в процессе собственной профессиональной деятельности может происходить накопление индивидом культурного опыта [3]. При организации обучения студентов с ООП в цифровой образовательной среде преподавателю необходимо осуществлять подбор и разработку учебных материалов с учетом нозологий студентов, с использованием различных форм, позволяющих транслировать материал визульно, аудиально, с применением специальных (тифлоинформационных, синтезаторов речи) и др.) устройств [7]. При этом взаимодействие, осуществляемое через цифровую образовательную среду для решения профессиональных задач, имеет отличительные характеристики: во-первых, все учебные материалы, размещенные в цифровой образовательной среде, характеризуют ее методическую направленность, а с другой стороны, когда в цифровой образовательной среде осуществляется взаимодействие обучающихся между собой, преподавателя и обучающихся, то она выполняет роль посредника в процессе интерактивного взаимодействия [12]. Взаимодействие в образовательном процессе, осуществляемое в цифровой образовательной среде, в зависимости от профессиональной задачи, может иметь черты воздействия участников друг на друга с помощью представленной в различных видах информации. Поэтому успешность такого взаимодействия при решении профессиональных задач во многом зависит от владения умением построить самопрезентацию, – донести до слушателя актуальную информацию, раскрывающую позицию автора, его мнение, точку зрения [4]. Важное коммуникативное умение самопрезентации – обобщить накопленный индивидом опыт, соотнести его с существующими культурными нормами, представить другим участникам взаимодействия, чтобы заявить о себе, – особую ценность имеет при организации обучения в цифровой образовательной среде [2].

Цель данного исследования – провести теоретический анализ организации взаимодействия в цифровой образовательной среде и выделить основания для выбора технологии самопрезентации при обучении студентов с ООП для решения профессиональных задач.

Методы исследования. Анализ особенностей организации взаимодействия в цифровой образовательной среде представлен с позиций системно-деятельностного подхода, так как любое взаимодействие – это элемент образовательной системы и необходимое условие ее функционирования, цель и результат деятельности участников образовательного процесса. Авторами также использовался технологический подход как основа для проектирования и применения технологии самопрезентации, представляющей четкую схему организуемого процесса.

История вопроса. Понятие самопрезентации подробно раскрыто в трудах Д. Майерса, где она представляет собой «акт самовыражения и поведения, направленный на то, чтобы создать у окружающих и у самого себя благоприятное впечатление» [6]. Рассматривая специфику самопрезентации как коммуникативного явления с позиций литературоведения и языкознания, Е.В. Кулинич выделяет ее основные характеристики, – осмысленность коммуникативного намерения, положительная направленность информации, совпадение субъекта и объекта высказывания [5]. В нашем исследовании под самопрезентацией будем понимать акт коммуникативного воздействия, в ходе которого с помощью прагматических речевых комплексов транслируется положительная информация субъектом об объекте. Успешность коммуникации в самопрезентации, по мнению ряда ученых (Н.В. Войтик, О.Н. Ивус, Н.А. Садыковой), зависит от того, насколько точно автором выбрано содержание высказывания с учетом поставленной цели, которая, в свою очередь, должна совпадать с мнением адресата [2]. Характер информации в самопрезентации может быть разноплановым: она может побуждать слушателя к действию через просьбу, приказ, совет, либо информировать, констатировать, называть факты, события, явления, действия, результаты, однако основополагающая стратегия в самопрезентации – представление субъектом себя, как объекта, с положительной стороны, с учетом требований аудитории слушателей [1].

Результаты исследования. Возможности цифровой образовательной среды активно используются студентами с ООП в процессе профессионально-производственной адаптации, когда деятельность зависит от условий конкретного производства [9; 11]. Во время участия в различных

конкурсах, олимпиадах, проектах производственной направленности, а также в условиях реализации практики, в том числе производственной, студенты часто выполняют задания, связанные с самопрезентацией. С одной стороны, набор информации о себе как представителе определенного вуза, направленности обучения, остается неизменным и трудностей не вызывает, а с другой стороны, возникает необходимость систематизировать информацию о результатах собственной научной и практической деятельности в выбранном направлении, представить ее таким образом, чтобы сделать первый шаг к диалогу, выстроить взаимодействие с другими участниками, создавая при этом положительное мнение о себе как объекте акта самовыражения. С целью выявления трудностей, с которыми сталкиваются студенты при организации взаимодействия в цифровой образовательной среде, в Сургутском государственном университете нами был проведен опрос, в том числе и студентов с ООП (40 респондентов). Рассматривая самопрезентацию как способ установления взаимодействия с аудиторией, мы выделили методические и технические трудности, которые могут испытывать студенты в процессе работы над самопрезентацией:

– сложности при выборе актуальной информации в соответствии с поставленной проблемой и ее решением, сложность в том, что хочется отразить наибольший объем информации;

– сложности в построении концепции основной доказательной части, однако не вся доказательная информация является обоснованной;

– сложности при использовании вспомогательных средств (символов, инфографики) для иллюстрирования идеи [10].

По результатам опроса, только 25% студентов испытывают технические сложности при оформлении результатов обработки информации, использовании вспомогательных графических иллюстративных средств. Большая часть опрошенных (75%) испытывают методические трудности, связанные с отбором информации, ее структурированием в основной части самопрезентации (рис. 1).

Рис. 1. Анализ трудностей при работе с информацией в процессе подготовки самопрезентации
(Analysis of difficulties when working with information in the process of preparing a self-presentation)

При обращении студентов к цифровым технологиям в ходе обучения процесс поиска информации можно охарактеризовать как многоаспектный, требующий от студента владения разным спектром умений: уверенное владение компьютером на уровне пользователя, умение использовать цифровые инструменты, образовательные платформы для решения образовательных задач, выстраивание собственной коммуникативной деятельности. Научные труды, произведения искусства, составляющие культурные ценности, накопленный человечеством опыт, с которым знакомятся студенты в процессе получения образования, представляют собой тексты различных типов.

Для решения учебных и профессиональных задач в образовательном процессе вуза цифровые

ресурсы выступают инструментом при выстраивании речевого взаимодействия. Для студентов с особыми образовательными потребностями цифровая образовательная среда может представлять огромные возможности для выстраивания эффективного речевого взаимодействия, обращения к культурному опыту и представления собственных текстовых материалов. Учитывая особенности речевого взаимодействия, его компонентов, рассмотрим последовательность применения технологии самопрезентации для решения образовательных задач в цифровой образовательной среде вуза. Технология самопрезентации относится к информационным технологиям, с помощью которой можно аргументированно и грамотно изложить собственную позицию по определенному вопросу, представить ряд мнений, точек зрения на решение рассматриваемой проблемы. Уверенное владение навыками самопрезентации поможет студентам преодолеть внешние и внутренние барьеры, оптимизировать процессы социальной и профессионально-производственной адаптации как во время прохождения практики, так и в образовательном процессе.

При подготовке презентации студенту важно понимать, какое содержание необходимо отобрать, каким образом структурировать, с какой целью осуществить отбор содержания и каким образом будет осуществляться процесс реализации презентации. Как правило, самопрезентации требуются при участии студентов в олимпиадах, конкурсах, в ходе практики и при отборе содержания информации следует руководствоваться целями и задачами того конкретного мероприятия, в котором студент принимает участие. Например, для участия в олимпиаде, приуроченной к году семьи или году педагога и наставника, выбор информации о себе следует рассматривать через призму таких ценностей, как семья, образование, наука и др., демонстрацию через примеры своего отношения к ключевым событиям в обществе, связанными с выбранным ценностным содержанием. В общем виде алгоритм самопрезентации включает следующие этапы: постановка цели; определение концепции; выбор структуры; подбор содержательного материала, оценка качества содержания подобранного материала в соответствии с целью; выбор средств для лучшего донесения информации.

Рассмотрим подробнее содержание каждого из этапов. При постановке целей автору важно понимать, на что направлено выступление, наиболее общими целями выделяют информирование, убеждение, развлечение и насколько эти цели согласуются с целями и интересами слушателей, аудитории. Понимание аудиторией (слушателями) содержания презентации может достигаться за счет грамотного владения языком, терминологией, доступности изложения материала, включения примеров, доказательств, наглядности, иллюстрирования. Побудить аудиторию к осмыслению информации и ее обсуждению можно с помощью постановки перед ней важного вопроса, сообщив необычные результаты по исследуемому вопросу.

При построении концепции сообщения наилучшим основанием будет осознание ценности информации для аудитории и соотнесение ее с теми направлениями, которые важны для слушателей. Целесообразным будет автору заранее ответить на вопросы, характеризующие возраст, пол, образование, род занятий, статус, интересы слушателей. Структура выступления представляет собой взаимосвязанные части: введение, основная часть, заключение. При отборе содержания сначала подготавливается основная часть, которая должна будет запомниться слушателям и, как правило, передать до трех уточняющих идей, затем продумывается введение, заключительным этапом будет подготовка заключения. Определившись с основными мыслями и идеями, можно приступить к подбору поддерживающего материала: цитат, примеров, результатов статистики. При изложении основного содержания информационного материала можно выбрать наиболее распространенные последовательности: хронологическая, тематическая, пространственная, логическая («проблема-решение», «причина-следствие»). Информативность основной части достигается развертыванием нескольких тезисов с обоснованием представленного содержания. При построении введения следует обратить внимание слушателей главным образом на тему презентации и раскрытие предмета выступления. Добавить эффектности выступлению можно через такие приемы, как риторический вопрос, яркий пример, исторический факт, результаты статистики, историческая ретроспектива. Далее следует обозначить проблему, выявленные противоречия. В заключении презентации следует вновь возвратиться к поставленной про-

блеме и обобщить представленные пути решения. Для того чтобы презентация имела убеждающий характер, при ее разработке надо представлять, в каком направлении и каким образом мыслит слушающая аудитория, как может быть построено решение проблемы с точки зрения слушающих.

Выводы. Проведенный анализ научной литературы и результаты эмпирического исследования позволили теоретически обосновать выбор технологии самопрезентации в качестве методического средства организации взаимодействия в цифровой образовательной среде при обучении студентов с особыми образовательными потребностями. Таким образом, основываясь на системно-деятельностном и технологическом подходах, авторы рассмотрели описательную и конструктивную схему организуемого процесса взаимодействия в ходе использования самопрезентации.

1. Алтунина, И. Р. Социальная психология: учебник для вузов / И.Р. Алтунина; под редакцией Р.С. Немова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 409 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08736-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/535698 (дата обращения: 28.04.2024).
2. Войтик, Н. В. Речевая коммуникация: учебное пособие для вузов / Н.В. Войтик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 104 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17846-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/533844 (дата обращения: 28.04.2024).
3. Выготский, Л. С. Лекции по психологии. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 432 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-07471-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/538626 (дата обращения: 28.04.2024).
4. Коротаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии: учебное пособие для вузов / Е.В. Коротаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 181 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10298-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/540190 (дата обращения: 21.04.2024).
5. Кулинич, Е. В. Специфика самопрезентации как коммуникативного явления // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – № 299 (1). – С. 7-10 [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-samoprezentatsii-kak-kommunikativnogo-yavleniya/viewer (дата обращения: 22.04.2024).
6. Майерс, Д. Социальная психология, М., 2002. – 793 с.
7. Муллер, О. Ю. Образование в условиях цифровизации / Муллер О.Ю. // Гуманитарно-педагогические исследования. – 2021. – Т. 5. – № 2. – С. 6-9.
8. Муллер, О. Ю., Ротова, Н.А. Организационно-педагогические условия дистанционного обучения студентов с особыми образовательными потребностями // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2023. – Т. 25. – № 91. – С. 83-89.
9. Муллер, О. Ю., Рассказов, Ф. Д., Ротова, Н. А. Кластерный подход в создании инклюзивной образовательной среды в условиях северного города // Мир науки, культуры, образования. – 2016. – № 2 (57). – С. 29-32.
10. Насырова, Э.Ф., Муллер, О.Ю. Технологии работы с детьми с овз и детьми-инвалидами в условиях дистанционной формы реализации дополнительных общеразвивающих программ: учебно-методическое пособие. – Сургут, 2019. –57 с.
11. Панюкова, С. В., Сергеева, В. С., Мельник, Ю. В. Организационно-методические и правовые аспекты обучения студентов с инвалидностью в вузе / под ред. С.В. Панюковой. – М.: МГППУ, 2017.– 57 с.
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73235976/ (дата обращения: 20.04.2024).

ORGANIZATION OF INTERACTION IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT WHEN TRAINING STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

© 2024 O.Yu. Muller[1], N.A. Rotova[2]
Olga Yu. Muller, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy of Professional and Additional Education, Institute of Humanitarian Education and Sports
E-mail: muller_ou@surgu.ru
Natalya A. Rotova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Preschool and Primary Education

E-mail: rotowa.n@yandex.ru
[1]Surgut State University
[2]Surgut State Pedagogical University
Surgut, Russia

The modern educational process at a university is implemented both in offline and online formats, and the ability to interact in a digital educational environment is one of the keys for a modern teacher and student. The article examines the organization of interaction between participants in the educational process, including students with special educational needs (SEN), taking into account the features of the digital educational environment. The purpose of the study is to theoretically substantiate the use of self-presentation technology as a tool for organizing the interaction of students with special educational needs in the digital educational environment. In the course of the analysis of scientific and methodological literature, the substantive essence of self-presentation as a communicative act with the help of which interaction is built, its structural components and their substantive characteristics are highlighted. The methodological basis of the study is the system-activity approach as the basis of the modern educational process, survey as an empirical research method. The use of a technological approach is due to its ability to present a descriptive and constructive diagram of the organized interaction process during self-presentation. Research results. The theoretical significance of the article is that, based on the content of self-presentation in order to organize the interaction of students with OEP in the digital educational environment, difficulties in the process of working on self-presentation are highlighted; and taking into account the conditions for organizing successful verbal communication and determining the characteristic features of the role of the author and listener, a meaningful description of the components of self-presentation is presented. The practical significance of the article is characterized by the fact that the predictive function of the technological approach is revealed - a justified application of self-presentation technology is presented for solving problems of organizing interaction in a digital educational environment when teaching students with special educational needs. The research materials will be useful for university teachers.
Keywords: digital educational environment, interaction, special educational needs, self-presentation technology
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-49-55
EDN: GIIRIT

1. Altunina, I. R. Social'naya psihologiya: uchebnik dlya vuzov (Social psychology: textbook for universities) / I.R. Altunina ; pod redakciej R.S. Nemova. – 2-e izd. – Moskva: Izdatel'stvo YUrajt, 2024. – 409 s. – (Vysshee obrazovanie). – ISBN 978-5-534-08736-9. – Tekst: elektronnyj // Obrazovatel'naya platforma YUrajt [sajt]. – URL: https://urait.ru/bcode/535698 (data obrashcheniya: 28.04.2024).
2. Vojtik, N. V. Rechevaya kommunikaciya: uchebnoe posobie dlya vuzov (Speech communication: textbook for universities) / N.V. Vojtik. – 2-e izd., pererab. i dop. – Moskva: Izdatel'stvo YUrajt, 2024. – 104 s. – (Vysshee obrazovanie). – ISBN 978-5-534-17846-3. – Tekst: elektronnyj // Obrazovatel'naya platforma Yurajt [sajt]. – URL: https://urait.ru/bcode/533844 (data obrashcheniya: 28.04.2024).
3. Vygotskij, L. S. Lekcii po psihologii. Myshlenie i rech' (Lectures on psychology. Thinking and speech) / L.S. Vygotskij. – Moskva: Izdatel'stvo YUrajt, 2024. – 432 s. – (Antologiya mysli). – ISBN 978-5-534-07471-0. – Tekst: elektronnyj // Obrazovatel'naya platforma YUrajt [sajt]. – URL: https://urait.ru/bcode/538626 (data obrashcheniya: 28.04.2024).
4. Korotaeva, E. V. Obrazovatel'nye tekhnologii v pedagogicheskom vzaimodejstvii: uchebnoe posobie dlya vuzov (Educational technologies in pedagogical interaction: textbook for universities) / E.V. Korotaeva. – 2-e izd., pererab. i dop. – Moskva: Izdatel'stvo YUrajt, 2024. – 181 s. – (Vysshee obrazovanie). – ISBN 978-5-534-10298-7. – Tekst: elektronnyj // Obrazovatel'naya platforma YUrajt [sajt]. – URL: https://urait.ru/bcode/540190 (data obrashcheniya: 21.04.2024).
5. Kulinich, E. V. Specifika samoprezentacii kak kommunikativnogo yavleniya (Specifics of self-presentation as a communicative phenomenon) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2007. – № 299 (1). – S. 7-10. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-samoprezentatsii-kak-kommunikativnogo-yavleniya/viewer (data obrashcheniya: 22.04.2024).
6. Majers, D. Social'naya psihologiya (Social psychology). – M., 2002. – 793 s.
7. Muller, O. Yu. Obrazovanie v usloviyah cifrovizacii (Education in the context of digitalization) / Muller O.Yu. // Gumanitarno-pedagogicheskie issledovaniya. – 2021. – T. 5. – № 2. – S. 6-9.
8. Muller, O. Yu., Rotova, N. A. Organizacionno-pedagogicheskie usloviya distancionnogo obucheniya studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami (Organizational and pedagogical conditions for distance learning of students with special educational needs) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. Social'nye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki. – 2023. – T. 25. – № 91. – S. 83-89.
9. Muller, O. Yu., Rasskazov, F. D., Rotova, N. A. Klasternyj podhod v sozdanii inklyuzivnoj obrazovatel'noj sredy v usloviyah severnogo goroda // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. – 2016. – № 2 (57). – S. 29-32.

10. Nasyrova, E. F., Muller, O. Yu. Tekhnologii raboty s det'mi s ovz i det'mi-invalidami v usloviyah distancionnoj formy realizacii dopolnitel'nyh obshcherazvivayushchih programm: uchebno-metodicheskoe posobie. – Surgut, 2019. –57 s.
11. Panyukova, S. V., Sergeeva, V. S., Mel'nik, Yu. V. Organizacionno-metodicheskie i pravovye aspekty obucheniya studentov s invalidnost'yu v vuze (rganizational, methodological and legal aspects of teaching students with disabilities at a university) / pod red. S.V. Panyukovoj. – M.: MGPPU, 2017. – 57 s.
12. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF ot 2 dekabrya 2019 g. N 649 «Ob utverzhdenii Celevoj modeli cifrovoj obrazovatel'noj sredy» [Elektronnyj resurs] (Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated December 2, 2019 N 649 "On approval of the Target Model of the Digital Educational Environment" [Electronic resource]). – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73235976/ (data obrashcheniya: 20.04.2024).

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНЗИТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ КАК ЦЕЛЕВАЯ КОНСТАНТА ОБРАЗОВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

© 2024 С.Н. Мякинькова, Н.А. Тимощук
Мякинькова Светлана Николаевна, заместитель директора Центра русского языка
E-mail: miakinkova.sn@misis.ru
Тимощук Нина Александровна, доктор педагогических наук, доцент,
и.о. заведующего кафедрой социальных наук и технологий
E-mail: timoshchuk.na@misis.ru
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Москва, Россия

Статья поступила в редакцию 31.03.2024

Транзитивность окружающего мира, выражающаяся в постоянной изменчивости и неопределенности, задает необходимость формирования и развития способности личности к транзитивности. Человек, обладающий такой способностью, будет готов при проявлении стрессовой ситуации устаревания имеющихся жизненных стратегий и навыков переосмыслить имеющийся опыт и осуществить успешную реинтеграцию в общественные реалии. При этом невозможно недооценить роль системы образования в формировании такой личности. Сложный и противоречивый характер социальных процессов в транзитивном обществе оказывает влияние и на образовательную систему, которая также претерпевает структурные и содержательные трансформации. С одной стороны, в такой ситуации основополагающей задачей, которую необходимо решить для успешного перестраивания всей системы образования, стало определение содержания и объема тех базовых знаний, наличие которых даст возможность осмыслить и освоить все те новые явления, которые появляются в информационном обществе. С другой стороны, концептуальной основой переформатирования образовательной системы становится признание того, что преподаватель как субъект этой системы перестает в полной мере выполнять роль единственного транслятора знаний, а обучающийся должен быть подготовлен к постоянному осмысленному пополнению знаний и обновлению компетенций. В данном исследовании авторы на основе проведенного анализа научно-педагогической, социально-экономической литературы, а также эмпирического наблюдения за процессами, происходящими в высшем техническом образовании России предлагают для адекватного реагирования педагогического сообщества на вызовы времени не только менять содержательное наполнение дисциплин социально-гуманитарного блока, но и дополнять совокупность формируемых личностных качеств обучающихся.

Ключевые слова: информационное общество, цифровые технологии, транзитивность личности, транзитивность в образовании
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-56-61
EDN: GIWEEW

Введение. Социальные и технологические тенденции развития информационного общества определяют усложняющиеся требования к выстраиванию образовательной траектории отдельного члена общества. С одной стороны, ожидаемым результатом обучения все так же остается определенный объем знаний в предметной области. С другой стороны, для комфортного встраивания в мир стремительно меняющихся технологий человеку необходимо иметь навык оперативного целенаправленного получения недостающих знаний или обновления имеющихся.

История вопроса. Вопрос об обучении, ориентированном на формирование способности к успешной трансформации, становится актуальным к началу 80-х годов XX века [12]. Трансформации личности в первую очередь случаются в периоды смены социального статуса, связанные с возрастными порогами (детство – юность – молодость и т.д.) и периодами смены основной социальной функции (обучение – самостоятельная жизнь) [13]. Такие периоды в жизни человека зачастую отмечены наличием стрессовых проявлений. И снизить силу проявления личностного кризиса могут методики, которые необходимо

реализовать на этапе получения образования. Такое образование получило название трансформативного и развивается в рамках западноевропейских педагогических школ [12]. Интернациональность проявления особенностей информационного общества становится решающим фактором для осваивания лучших мировых педагогических практик, а также их доработки с учетом российских социально-экономических реалий.

Методы исследования: анализ научной, методической литературы, нормативно-правовой документации. Методология трансформативного образования, получившая развитие в зарубежной педагогической науке, стала основой исследовательской работы авторов [12,13]. Опыт российских ученых в области актуализации дисциплин социально-гуманитарного блока в технических вузах использован для обоснования предложений авторов статьи.

Результаты исследования. Изменения функционального и смыслового наполнения образовательной среды целесообразно начинать с выявления тех социальных и экономических тенденций, которые задают смысловые и функциональные ориентиры успешной самоидентификации и самореализации человека в профессиональной деятельности.

Цифровизация большинства сфер жизни современного человека оказывает сильнейшее влияние на профессиональную успешность личности. Возможности, предоставляемые виртуальностью взаимодействия в профессиональной среде, позволяют человеку делать выбор между удаленной работой или присутствием в офисе [11]. Обратной стороной оказываются фундаментальные изменения способов коммуникации человека в личной и профессиональной сфере. Устраняется негативное влияние пространственных, социальных, биологических ограничений не только в межличностном диалоге, но и взаимодействии коллективном, а также политическом [1].При этом уровень доступности цифровых технологий, зависящий от экономических и территориальных условий, предопределяет так называемый «цифровой разрыв» [6], когда личные интеллектуальные, физические, мотивационные ресурсы человека не могут помочь ему в успешном вхождении в современный профессиональный мир.

Система образования в этой ситуации должна быть перестроена таким образом, чтобы дать возможность жителям регионов с проявлениями экономических ограничений освоить современные цифровые технологии для увеличения количества возможных вариантов построения профессиональной траектории. Кроме того, одним из путей устранения технологического барьера в успешном встраивании личности в современный цифровой мир является планомерное формирование у человека таких социально-личностных качеств , которые позволят осознанно, структурированно освоить новые цифровые технологии, а в синергии с этим будет проходить процесс набора необходимых базовых и профессиональных знаний и умений.

Другой особенностью современного информационного общества становится все более возрастающая роль средств массовой информации, что является следствием виртуализации коммуникативного взаимодействия. Человек в этих условиях намного меньше контактирует с людьми в реальном времени и пространстве, важнейшим, а в некоторых случаях, единственным источником получения информации становятся СМИ. Уровень управления сознанием отдельного человека и общества в целом становится очень высоким, как следствие, исследователи начинают говорить о манипуляции сознанием [5]. Следствием обозначенных тенденций становятся мировоззренческие и коммуникативные трансформации личности современного человека.

Преодоление негативной направленности таких изменений возможно путем содержательной, функциональной и структурной реформы образовательной системы, направленной на формирование критического восприятия приходящей из виртуальной среды информации, способности ранжировать информационные источники по степени их полноты и достоверности.

Но все трансформации образовательной системы не принесут ожидаемых результатов, если человек как субъект не будет готов постоянно изменяться, чтобы обеспечить свою включенность в систему социально-экономических реалий для обеспечения собственной успешности в профессиональном и в коммуникативно-деятельностном плане. Именно информационное общество выводит на первый план готовность современного человека к тому, что «изменения и самоизменения человека имеют процессуальный характер – от осознания и принятия вызовов изменений окружающего мира, от осознания необходимости собственных изменений и принятия этой необходимости до готовности изменяться» [2, с. 11].

Обозначенная тенденция приводит к тому, что система образования в обязательном порядке должна отвечать и этому общественному запросу – готовить обучающегося к постоянным изменениям и самоизменениям. В результате прохождения каждого этапа обучения человек должен не только получить необходимый набор базовых знаний, сформировать и развить необходимые компетенции, но и выработать, а в дальнейшем совершенствовать определенный алгоритм реагирования на изменения в социуме для успешного комфортного существования.

В этой связи исследователи говорят о нескольких видах обязательной грамотности в современном обществе: технологической, информационно-коммуникативной и медиаграмотности [7]. Действительно, современный человек для обеспечения успешности должен уметь осваивать новейшие цифровые технологии, оценивать достоверность и полноту полученной из различных источников информации, уметь противостоять манипулятивным воздействиям, реализованным посредством СМИ, а также уметь взаимодействовать в цифровой среде и не потерять навык общения в офлайн-пространстве.

В ответ на всё более сильно проявляющуюся транзитивность общества транзитивность же становится основополагающим качеством личности современного человека. И как следствие, целевой константой получения образования становится формирование транзитивности – интегративного качества личности, объединяющего в себе готовность осознавать порождаемые сменой технологий социально-экономические преобразования, выстраивать индивидуальную траекторию осваивания и применения этих технологий в коммуникативной и, что не менее важно, в профессиональной сфере [9]. Человек со сформированной транзитивностью способен эффективно отвечать на запросы современного общества с его возрастанием динамизма, изменчивости и роста неопределенности [3]. Именно транзитивность позволит обеспечить эмоциональное благополучие и результативность самореализации [8]. При этом фундаментом выстраивания успешной личности цифрового мира становится способность собирать, анализировать и структурировать информацию в различных форматах, и в результате этого осуществлять выстраивание видения личностной картины будущего [10]. Такое личностное качество становится основой успешности в транзитивном социуме, проявляющейся в конструировании своего социального пространства с системой связей с социальными пространствами других людей [4].

Транзитивность в нашем исследовании становится тем качеством личности, которое позволит человеку осознать принципиальную невозможность фиксирования определенного уровня развития. Транзитивный человек будет в полной мере осознавать неизбежность постоянных личностных изменений в соответствии с выявленными общественными условиями. А так как информационное общество с самых первых проявлений является постоянно изменяющимся, то и человек должен стать таким, изменения не должны быть сопровождением и причиной личностного кризиса.

Обозначив транзитивность личности целевым ориентиром преобразований образовательного пространства, субъекты образовательных взаимодействий должны и определить способы достижения поставленных целей. Одним из таких способов представляется построение педагогического процесса по принципам технологичности, которые (если вернуться к исходным требованиям в промышленном производстве) предполагают в первую очередь легкую воспроизводимость в обычных школах и вузах в условиях стандартной учебной программы. Такое построение учебного процесса предполагает первичное исследование сформированности необходимых личностных качеств посредством эмпирического наблюдения и анкетирования. Далее для проектирования и создания учебно-методических материалов были сформулированы диагностичные цели, для достижения которых также была переработана рабочая программа дисциплины «Персональная эффективность» для студентов технического вуза. По результатам первичного апробирования разработанной рабочей программы было проведено контрольное тестирование студентов, после аналитической обработки материалов которого будут предприняты корректирующие действия для повышения эффективности формирования транзитивности у обучающихся.

Для образовательной среды важным моментом для успешного применения современной педагогической технологии является готовность и способность преподавателя встроить ее в традиционный учебный процесс, то есть требует созда-

ния авторской программы. При этом большинство учебных дисциплин нацелены именно на передачу готовых знаний и навыков, сложившихся алгоритмов решения учебных задач, даже дисциплины социально-гуманитарного блока. Выходом представляется введение новой учебной дисциплины, которая будет ориентирована не на передачу знаний, а на формирование навыка их самостоятельного получения с анализом достоверности и достаточности источников информации. Такой дисциплиной в нашем исследовании явилась «Персональная эффективность», входящая в учебные планы Университета науки и технологий НИТУ МИСИС.

При этом способы получения и переработки информации также цель учебной работы, первоначальный алгоритм от преподавателя должен тоже претерпевать изменения в результате аналитической работы обучающегося. Дисциплин, которые могут решать обозначенные задачи, много: «Логика», «Теория решения изобретательских задач», «Основы критического мышления», «Критическое мышление и письмо», «Риторика». У каждой из обозначенных дисциплин будет свой аспект работы, но в целом их концептуальной основой является транзитивность мира, то есть наличие вариантов решения появившейся задачи. Введение подобной дисциплины в учебный процесс общеобразовательной школы, даже первого курса вуза, представляется логичным ввиду обозначенных выше тенденций информационного общества и изменившихся в связи с ними образовательных запросов обучающихся.

Выводы. Изменчивость и неопределенность современного информационного общества обуславливают обязательность формирования транзитивности личности как целевой константы образовательного процесса. В соответствии с ней необходимо трансформировать всю систему образования. Технологичность как функциональную основу выстраивания обновленной системы можно обосновать тем, что успешность личности в обществе цифровых технологий будет зависеть от наличия выработанного и постоянно обновляемого алгоритма реагирования на современные тенденции информационного общества. Введение в учебный процесс дисциплины, готовящей обучающегося к постоянным личностным изменениям в связи с новыми условиями профессиональной среды, представляется обоснованным и актуальным.

1. Голуб, О. Ю. Коммуникативная компетентность в структуре информационно-коммуникативной культуры / О.Ю. Голуб // Взаимодействие власти, бизнеса и общества в правотворческой деятельности: Материалы XIII Международной научно-практической конференции, Саратов, 02 июля 2020 года. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2020. – С. 71-75.
2. Гришина, Н. В. Экзистенциальные вызовы транзитивного общества / Н.В. Гришина // Психология субкультуры: феноменология и современные тенденции развития: Материалы международной научной конференции, Москва, 22-23 апреля 2019 года. – Москва: Российский государственный гуманитарный университет, 2019. – С.9-14.
3. Дубовская, Е. М. Социализация личности в мультикультурном пространстве как один из аспектов проблемы «личность и общество» / Е.М. Дубовская // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. – 2019. – № 4. – С. 24-32.
4. Дубовская, Е. М. Транзитивность общества и процесс социализации личности / Е.М. Дубовская // Человек в ситуации изменений: реальный и виртуальный контекст: Материалы международной научной конференции, Москва, 12-13 апреля 2021 года. – Москва: Российский государственный гуманитарный университет, 2021. – С. 225-227.
5. Красниковский, В. Я. Проблемы человека в период перехода к информационному обществу и их социальные последствия / В.Я. Красниковский, А.А. Бебенина // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. – 2019. – №5(76). – С. 64-70.
6. Коршунов, Г. П. Цифровая грамотность как ключевой фактор успешной адаптации человека и общества к цифровым реалиям / Г.П. Коршунов, С. Кройтор // Общество и экономика. – 2020. – № 1. – С. 38-58.
7. Макаров, О. Н. Институциональная трансформация образовательной системы: цифровой аспект / О.Н. Макаров // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. – 2020. – №4(81). – С. 100-106.
8. Марцинковская, Т. Д. Новая методология исследования транзитивности жизненного пространства изменяющейся личности / Т.Д. Марцинковская // Новые психологические исследования. – 2021. – Т. 1. – № 2. – С. 31-45.
9. Мякинькова, С. Н. Формирование профессионально-ориентированной транзитивности студентов технического вуза как фактор конкурентоспособности / С.Н. Мякинькова, Н.А. Тимощук // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 22 декабря 2022 года / БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 27-29.

10. Попов, В. В. «Включающее» общество, теория инклюзии и концепция транзитивности / В.В. Попов, О.А. Музыка // Тенденции развития науки и образования. – 2019. – № 51-3. – С. 88-92.
11. Шнейдер, Л. Б. Профессиональная идентичность в информационном обществе: тиски и объятия цифровизации/ Л.Б. Шнейдер // Психея и Пневма: Проблемы формирования профессиональной идентичности у лиц помогающих профессий: Материалы XV Сретенской Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24-25 февраля 2022 года. – Санкт-Петербург: Русская христианская гуманитарная академия, 2022. – С. 5-9.
12. Mezirow, J., Taylor, E. Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace and Higher Education. San Francisco: Wiley, John &Sons, Incorporated, 2009/
13. Tynjala, P., Stenstrom, M.-L., Saarnivaara, M. Introduction and overview // Transitions and Transformations in Learning and Educatoin. – Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer Science + Business Media B.V., 2012. – PP. 3-8.

FORMATION OF PERSONALITY TRANSITIVITY AS A TARGET CONSTANT OF EDUCATION IN THE INFORMATION SOCIETY

© 2024 S.N. Myakinkova, N.A. Timoshchuk
Svetlana N. Myakinkova, Deputy Director of the Russian Language Center
E-mail: miakinkova.sn@misis.ru
Nina A. Timoshchuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Acting Head of the Department of Social Sciences and Technology
E-mail: timoshchuk.na@misis.ru
National University of Science and Technology «MISIS»
Moscow, Russia

The transitivity of the surrounding world, expressed in constant variability and uncertainty, sets the need for the formation and development of the personality's ability to transitivity. A person with this ability will be ready, in the face of a stressful situation of obsolescence of existing life strategies and skills, to rethink the existing experience and successfully reintegrate into social realities. At the same time, it is impossible to underestimate the role of the education system in the formation of such a personality. The complex and contradictory nature of social processes in a transitive society also affects the educational system, which also undergoes structural and substantive transformations. On the one hand, in such a situation, the fundamental task that must be solved for the successful restructuring of the entire education system was to determine the content and scope of those basic knowledge, the presence of which will make it possible to comprehend and master all those new phenomena that appear in the information society. On the other hand, the conceptual basis for reformatting the educational system is the recognition that the teacher as the subject of this system ceases to fully fulfill the role of the only translator of knowledge, and the student must be prepared for the constant meaningful replenishment of knowledge and renewal of competencies. In this study, the authors, based on the analysis of scientific and pedagogical, socio-economic literature, as well as empirical observation of the processes taking place in higher technical education in Russia, propose for an adequate response of the pedagogical community to the challenges of the time not only to change the content of the disciplines of the socio-humanitarian block, but also to complement the set of personal qualities of the teachers.
Keywords: information society, digital technologies, personality transitivity, transitivity in education
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-56-61
EDN: GIWEEW

1. Golub, O. Yu. Kommunikativnaya kompetentnost' v structure informatsionno-kommunikativnoy kul'tury (Communicative competence in the structure of information and communication culture) / O.YU. Golub // Vzaimodeystviye vlasti, biznesa i obshchestva v pravotvorcheskoy deyatel'nosti: Materialy XIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Saratov, 02 iyulya 2020 goda. – Saratov: Izdatel'stvo «Saratovskiy istochnik», 2020. – S. 71-75.
2. Grishina, N. V. Ekzistentsial'nyye vyzovy tranzitivnogo obshchestva (Existential challenges of a transitive society) / N.V. Grishina // Psikhologiya subkul'tury: fenomenologiya i sovremennyye tendentsii razvitiya: Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, Moskva, 22-23 aprelya 2019 goda. – Moskva: Rossiyskiy gosudarstvennyy gumanitarnyy universitet, 2019. – S. 9-14.
3. Dubovskaya, Ye. M. Sotsializatsiya lichnosti v mul'tikul'turnom prostranstve kak odin iz aspektov problemy «lichnost' i obshchestvo» (Socialization of personality in a multicultural space as one of the aspects of the problem «personality and society») / Ye.M. Dubovskaya // Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovaniye. – 2019. – № 4. – S. 24-32.

4. Dubovskaya, Ye. M. Tranzitivnost' obshchestva i protsess sotsializatsii lichnosti (Transitivity of society and the process of socialization of personality) / Ye.M. Dubovskaya // Chelovek v situatsii izmeneniy: real'nyy i virtual'nyy kontekst: Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, Moskva, 12-13 aprelya 2021 goda. – Moskva: Rossiyskiy gosudarstvennyy gumanitarnyy universitet, 2021. – S. 225-227.
5. Krasnikovskiy, V. Ya. Problemy cheloveka v period perekhoda k informatsionnomu obshchestvu i ikh sotsial'nyye posledstviya (Human problems during the transition to the information society and their social consequences) / V.Ya. Krasnikovskiy, A.A. Bebenina // POISK: Politika. Obshchestvovedeniye. Iskusstvo. Sotsiologiya. Kul'tura. – 2019. – №5(76). – S. 64-70.
6. Korshunov, G. P. Tsifrovaya gramotnost' kak klyuchevoy factor uspeshnoy adaptatsii cheloveka i obshchestva k tsifrovym realiyam (Digital literacy as a key factor in the successful adaptation of a person and society to digital realities) / G.P. Korshunov, S. Kroytor // Obshchestvo i ekonomika. – 2020. – № 1. – S. 38-58.
7. Makarov, O. N. Institutsional'naya transformatsiya obrazovatel'noy sistemy: tsifrovoy aspect (Institutional transformation of the educational system: digital aspect) / O.N. Makarov // POISK: Politika. Obshchestvovedeniye. Iskusstvo. Sotsiologiya. Kul'tura. – 2020. – №4(81). – S. 100-106.
8. Martsinkovskaya, T. D. Novaya metodologiya issledovaniya tranzitivnosti zhiznennogo prostranstva izmenyayushcheysya lichnosti (New methodology for studying the transitivity of the living space of a changing personality) / T.D. Martsinkovskaya // Novyye psikhologicheskiye issledovaniya. – 2021. – T. 1. – № 2. – S. 31-45.
9. Myakin'kova, S. N. Formirovaniye professional'no-oriyentirovannoy tranzitivnosti studentov tekhnicheskogo vuza kak factor konkurentosposobnosti (Formation of professionally oriented transitivity of technical university students as a factor of competitiveness) / S.N. Myakin'kova, N.A. Timoshchuk // Pedagogika, psikhologiya, obshchestvo: ot teorii k praktike: materialy V Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, Cheboksary, 22 dekabrya 2022 goda / BUCHRDPO «Chuvashskiy respublikanskiy institute obrazovaniya» Ministerstva obrazovaniya i molodezhnoy politiki Chuvashskoy Respubliki. – Cheboksary: Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennost'yu «Izdatel'skiydom «Sreda», 2022. – S. 27-29.
10. Popov, V. V. «Vklyuchayushcheye» obshchestvo, teoriya inklyuzii i kontseptsiya tranzitivnosti («Inclusive» society, the theory of inclusion and the concept of transitivity) / V.V. Popov, O.A. Muzyka // Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2019. – № 51-3. – S. 88-92.
11. Shneyder, L. B. Professional'naya identichnost' v i nformatsionnom obshchestve: tiski i ob"yatiya tsifrovizatsii (Professional identity in the information society: the grip and embrace of digitalization) / L.B. Shneyder // Psikheya i Pnevma: Problemy formirovaniya professional'noy identichnosti u lits pomogayushchikh professiy: Materialy XV Sretenskoy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 24-25 fevralya 2022 goda. – Sankt-Peterburg: Russkaya khristianskaya gumanitarnaya akademiya, 2022. – S. 5-9.
12. Mezirow, J., Taylor, E. Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace and Higher Education. San Francisco: Wiley, John & Sons, Incorporated, 2009/
13. Tynjala, P., Stenstrom, M.-L., Saarnivaara, M. Introduction and overview // Transitions and Transformations in Learning and Educatoin. – Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer Science + Business Media B.V., 2012. – PR. 3-8.

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

© 2024 Т.М. Носова[1], А.А. Семенов[1], Ю.Д. Ермакова[2]
Носова Тамара Михайловна, доктор педагогических наук, профессор кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: nosova@pgsga.ru
Семенов Александр Алексеевич, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологии, экологии и методики обучения
E-mail: alals@yandex.ru
Ермакова Юлия Дмитриевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры лингвистики
E-mail: ermjul@yandex.ru
[1]Самарский государственный социально-педагогический университет
[2]Самарский государственный университет путей сообщения
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 12.06.2024

Информационно-коммуникационные и цифровые технологии все больше и больше оказывают влияние на все сферы жизни человеческого общества, в том числе на систему образования. Актуальность темы исследования подчеркивается обновлением ФГОС общего образования и задачами, обозначенными Президентом России в его ежегодном послании Федеральному собранию. Важную роль в реализации данных положений занимает учитель, профессиональное становление которого, его практико-ориентированная деятельность в период годичной стажёрской практики в школе на основе развития функциональной грамотности способствует качественной подготовке специалиста. При перестройке учебного процесса из очного в онлайн-формат на основе использования возможностей наиболее распространенных интернет-сервисов и информационно-цифровых технологий авторами был внедрен комплекс заданий для годичной производственной практики, курсового проектирования. Успешной апробацией предлагаемой авторами методики стал проект студента-победителя конкурса «Педагогический дебют 2024», основанный на практико-ориентированном аспекте формирования функциональной грамотности учащихся школ посредством междисциплинарного синтеза, использования элементов проектно-исследовательской деятельности при изучении костных рыб (морфолого-анатомических, биологических особенностей ихтеофауны Волги). Наиболее эффективным представляется использование как традиционных, так и новых форм и средств обучения биологии (электронный дидактический материал медиаресурсов, виртуальных экскурсий, компьютерного практикума).
Ключевые слова: профессиональная подготовка, высшее образование, информационно-цифровые технологии
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-62-69
EDN: GOWKHJ

Введение. «Мы выбираем жизнь», – эти слова Президента РФ были эпиграфом к его посланию Федеральному собранию 29 февраля 2024 г. В нем обозначены основные направления развития государства до 2030 г., где значимы национальные проекты («Семья», «Кадры», «Молодёжь России» «СВО», «Профессионалитет»), которые становятся программой деятельности для устойчивого развития государства на ближайшие шесть лет. В их реализации важную роль играет учитель. Именно он закладывает основы непрерывного профессионального образования «школа, СПО, вуз, производство». «Это конкретные звенья одной цепи», – отметил Президент, – «которые составят основу развития производственных отношений, определив при этом реализацию демографических, социальных, здоровьесберегающих составляющих в развитии общества». В связи с чем особое значение приобретает профессиональная подготовка учителя на основе современных технологий обучения и практико-ориентированной деятельности [12].

В национальном проекте «Образование» одним из ключевых направлений является внедре-

ние новых методик преподавания учебных дисциплин с учётом профессиональной направленности по программам, реализуемым на базе основного общего, СПО, высшего образования с включением прикладных образовательных модулей, соответствующих их профессиональной подготовке.

Одной из актуальных методик, обладающих перспективными возможностями профессионального становления будущих учителей, является внедрение методики применения информационно-цифровых технологий в процесс обучения биологии, интеграция их в образовательном пространстве с традиционными формами, методами и средствами образования. Мы в полной мере разделяем мнение Е.Н. Арбузовой и А.В. Фортус о том, что в настоящее время основная цель образования ориентирована на формирование человека нового типа. Образовательный процесс должен выстраиваться в единстве обучения, воспитания, развития и сохранения здоровья, что позволит сформировать новый тип личности, основанный на активной деятельности и ценностных установках. [4]. Вместе с тем, в профессиональном образовании следует обратить внимание на то, что происходит ускоренное обновление искусственно созданной человеком предметной среды. Именно в ней непосредственно протекает его жизнедеятельность. По мнению профессора А.А. Журина, снижение качества именно естественнонаучного образования может вызвать несформированность научного миропонимания, научной картины мира, сужение кругозора обучаемых. В сложившихся условиях информационной революции педагог трансформируется в учителя нового типа – наставника, носителя информационно-когнитивной культуры и менталитета цифрового общества [8].

Ключевой задачей современной теории естественнонаучного и профессионального образования является комплексное изучение их дидактического потенциала, новых информационных технологий и способов их использования для достижения педагогических целей и задач, разрешения актуальных проблем образовательного процесса [3]. Вместе с тем, повышение качества образования является приоритетной задачей государственной политики современного профессионального образования, на это акцентировал внимание Президент на встрече со студентами вузов Калининградской области (25 января 2024 г.), отвечая на их актуальные вопросы по теме «Будущее здесь», среди которых – «Какими универсальными компетенциями должен обладать выпускник?». Отвечая на поставленный вопрос, Президент отметил, что «только фундаментальные знания дают возможность эффективной профессиональной деятельности, в процессе которой важно заявить себя в качестве хорошего специалиста, умеющего учиться. Фундамент деятельности учителя: знание, воспитание и культура в истории их развития. Отсюда главная задача педагога воспитывать счастливых людей, ставя во главу угла такой деятельности – знания».

Качество естественнонаучного образования гарантирует сформированная у обучающихся функциональная грамотность. Она позволяет им использовать полученные знания, умения, способы деятельности, ценностные установки и компетенции при решении конкретных жизненных ситуаций [13].

Методы исследования. При выполнении данной работы использовались традиционные методы педагогических исследований – такие, как анализ литературы и других источников, педагогическое проектирование.

История вопроса. Функциональная грамотность выводит овладение умениями и навыками на более высокий уровень. Это делает решение социальных и профессиональных задач продуктивным и качественным. Функциональная грамотность в профессиональном образовании формирует функционально грамотную личность. Согласно Р.Н. Бунееву, эта личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течении жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [6]. Для этого необходимо мотивирующее и проблемно-ориентированное учебное пространство, информационно-цифровая медиа-образовательная среда, которая побуждает обучающихся работать независимо и эффективно, осваивая учебный предмет. Функциональная грамотность в биологической области, по мнению Е.Н. Арбузовой, А.В. Фортус, есть способность человека осваивать и применять биологические знания, умения и навыки в повседневной жизни для анализа и объяснения биологических процессов и явлений, критического осмысления имеющейся информации, правильной постановки вопросов, формулировки научно обоснованных выводов, – всё это способствует развитию у обучающихся

мотивации на получение новых знаний, погружению в глубь изучаемых вопросов, выработке активной гражданской позиции при рассмотрении биологических проблем. Авторами разработана структурно-компонентная модель процесса развития функциональной грамотности в курсе биологии, которая включает четыре взаимосвязанных компонента (аксиологический, когнитивный, информационно-аналитический, инструментально-деятельностный) [5]. Исследователи выделяет виды функциональной грамотности при обучении биологии (естественнонаучная, математическая, читательская и цифровая, также креативное мышление и глобальные компетенции).

При освоении учебного предмета биологии, указывает Т.С. Назарова, функциональная грамотность представляет собой мировоззренческий, междисциплинарный уровень развития, в основу которого положена модель познания, в которой знания есть результат ментальной активности субъекта познания, жизнедеятельность, объясняющая определённое поведение и адаптацию к среде. Разработанная автором уровневая классификация развития функциональной грамотности включает ряд уровней, связанных с освоением языковых и знаковых систем; обучением; адаптацией; освоением предметных знаний, умений, навыков; социализацией личности, согласно принятым правилам и нормам культуры и традиций многонационального российского народа; интеграцией по овладению базовыми компетенциями [9].

Функциональная грамотность в современном мире позволяет человеку взаимодействовать со своим окружением, быстро адаптироваться к его изменениям, функционировать в нем. Перспективной возможностью в развитии функциональной грамотности является информационное многообразие цифровых ресурсов медиаобразования.

Однако глобальная подмена традиционных средств обучения в биологии на цифровые произвела бы смену отношения к знанию, способам его получения и последующей его передаче в обществе тем или иным способом (устным, звуковым, письменным, визуальным, аудиовизуальным) при помощи условных кодов и технических средств. Для всех медиаресурсов характерны специфические свойства: вариативность, интегративность, коммуникативность, лабильность, трансформационность, отмечает А.В. Фортус. В работах И.В. Жилавской, определяется медиапедагогика «как наука о целенаправленном формировании личности в медиатизированной среде» [7]. Основой развития функциональной грамотности естественнонаучных предметов является биология, где фундаментом становится формирование универсальных учебных действий связанных:

– с овладением универсальными учебно-познавательными действиями – базовыми, логическими, проведением учебных исследований, работой с информацией;

– с овладением универсальными учебными коммуникативными действиями – общением, совместной и индивидуальной деятельностью;

– с овладением универсальными учебными регулятивными действиями – самореализацией, самоконтролем, способностью к самооценке [2].

Согласно мнению C.C. Cheston, T.E. Flickinger, M.S. Chisolm, инструменты медиа имеют потенциал, чтобы расширить взаимодействие в области обучения через интернет, добавив дополнительные возможности, которые ориентированы на учащихся, способствуют сотрудничеству и делают процесс обучения более увлекательным [15]. Взаимодействие с традиционными медиа (книги, фильмы, модели) не является взаимоисключающими и может уравновешивать сильные и слабые стороны отдельных типов медиа [18].

Потенциальная возможность использования цифровых ресурсов в образовании, позволяющая изучать невидимые функциональные структуры и сложные процессы с помощью анимации и моделирования очень важны в биологии, способствуют познанию окружающего мира, повышают качество образовательного процесса [16, 17, 19].

Результаты исследования. В основе исследования лежит развитие функциональной грамотности, которая позволяет личности максимально быстро приспосабливаться к условиям внешней среды и активно функционировать в ней. Исследователи Э.Г. Азимов и А.Н. Щукин определяют функциональную грамотность «как способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней» [1].

В связи с недостатком педагогических кадров и совершенствованием практической подготовки будущих учителей руководство Самарского госу-

дарственного социально-педагогического университета совместно с региональным профильным министерством приняли решение о проведении в течение всего выпускного (пятого) курса годичной практики в общеобразовательных организациях, в том числе с трудоустройством студентов в качестве педагогов. Занятия, которые были предусмотрены учебным планом в 9 и 10 семестрах, были переведены на дистанционную форму обучения с использованием информационно-цифровых технологий.

Такое дуальное обучение выпускников выявило ряд проблем в их профессиональной подготовке, которые требовали немедленного решения. Теоретические положения естественных наук, изучаемых в ВУЗе, увязывались с Госстандартом общего образования и практической работой учителей-стажёров в школах города Самары и Самарской губернии. При этом определялись эффективные подходы приёмы и методы, применяемые стажёрами в конкретных условиях образовательного учреждения, городских и сельских школ, учитывалась материальная база, интернет-оснащение, контингент обучаемых школьников. Первые предварительные итоги такой работы рассматривались на Естественно-географическом факультете по завершению первого полугодия стажировки и позднее – на педагогической конференции в 2024 г., где стажёрами был представлен отчёт о практике и самоанализ деятельности.

План отчёта включал вопросы и развёрнутый ответ на них: характеристика кадрового обеспечения образовательной организаций; был ли за студентом закреплён учитель – наставник; посещение уроков учителя по предмету (1 неделя практики) или другого опытного учителя (наставника) школы; мнение студента об уроке (с указанием даты урока); подготовка, проведение и самоанализ своих уроков; динамика собственного мнения об уроках, проведенных в течении педпрактики; посещение уроков студентов-практикантов; общий анализ деятельности студента во время педагогической практики; чем отличается практика от работы на лекциях, семинарах; подтвердила ли практика желание заниматься педагогической деятельностью; если вы были трудоустроены, то способствовало ли это повышению качества прохождения практики или нет?).

Анализ отчетов выпускников по апробации результатов педпрактики был представлен на итоговых конференциях и показал её результативность и значимость в профессиональном становлении будущих учителей. При этом выпускники отмечали важность функциональной грамотности в решении учебных задач, разрешение жизненных ситуаций на основе применения знаний и современных технологий, о чем свидетельствуют итоги профессионального конкурса «Педагогический дебют 2024», в котором приняли участие пять молодых учителей из Ивантеевской, Канальской, Бартеневской, Раевской школ и гимназий Саратовской области. Победителем стал молодой педагог Ивантеевской гимназии преподаватель химии и биологии Семён Олегович Кондрашов (стажёр ЕГФ СГСПУ). В основу его деятельности был положен практико-ориентированный аспект формирования функциональной грамотности посредством междисциплинарного синтеза, использования элементов проектно-исследовательской деятельности при изучении костных рыб (морфолого-анатомических, биологических особенностей ихтеофауны Волги).

Профессиональное образование – это не только процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, но и необходимое условие подготовки человека к жизни и труду. В связи с чем важное значение в профессиональной подготовке выпускников имеет курсовое проектирование. Выполнение курсового проекта представляет собой особую форму организации внеаудиторной образовательной деятельности студентов, в ходе которой обучающийся сотрудничает с преподавателем путем консультирования, осуществляет самостоятельный поиск, анализ, синтез и графическое представление переработанной, обобщённой информации по изучаемой проблеме [13]. По завершению работы над курсовым проектом студент готовится к его защите с презентацией и докладом.

Под курсовым проектированием понимают вид самостоятельной учебной работы студентов, предусмотренный учебным планом. Он направлен на формирование у будущих учителей биологии практических умений осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, отражающих специфику преподаваемого предмета, и выполняется в 10 семестре после изучения всех биологических и экологических дисциплин.

В задачи курсового проекта входит:

– систематизация, углубление уровня и расширение объёма профессионально значимых знаний, умений и навыков по биологии;

– овладение современными методами использования информации и применения биологических знаний в практической деятельности.

Курсовой проект носит интегративно-прикладной характер. Он ориентирован на использование знаний из различных биологических дисциплин, а также методики обучения с учетом умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности учителя биологии в соответствии с Профессиональным стандартом. Проект выполняется по индивидуальному заданию, в котором указывается цель, компетенция(и), индикаторы достижения компетенции(й), результаты обучения и собственно задания. Последние в курсовых проектах отличаются только биологическими объектами. Например:

Задание 1. Охарактеризуйте биологический объект «Дрозофила фруктовая (*Drosophila melanogaster*)» по следующему плану:

1. Систематическое положение.

2. Внешнее и внутреннее строение.

3. Особенности жизнедеятельности и размножения.

4. Среда и место обитания (произрастания), адаптации к ним.

5. Роль в природе и жизни человека.

Задание 2. Подберите (составьте, придумайте) не менее трёх задач с использованием биологического объекта, указанного в задании 1. Решите их. Опишите методику их использования в процессе обучения биологии.

Задание 3. Разработайте паспорт учебного исследования для учащихся с использованием биологического объекта, указанного в задании 1. Паспорт учебного исследования включает тему работы, возраст учащихся, актуальность, цель, задачи, объект, предмет, гипотезу рабочую и альтернативную, оборудование и материалы, методы и методику работы, материалы по технике безопасности, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы, рекомендации по оформлению учебного исследования, его оценке и подготовке к защите.

Задание 4. Оформить и защитить курсовой проект.

Курсовой проект выполняется каждым студентом индивидуально. Примерная тематика проектов разрабатывается и утверждается на заседании кафедры. Структура курсового проекта состоит из разделов согласно индивидуальному заданию и включает в себя титульный лист и ответы на задания. Оценивание курсового проекта происходит в соответствии с оценочными листами, включая процедуру его защиты [10].

Ниже приводим темы других проектов: «Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) как объект изучения в школе»; «Кукушкин лен обыкновенный (*Polytrichum commune*) как объект изучения в школе»; «Горох посевной (*Pisum sativum*) как объект изучения в школе»; «Пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*) как объект изучения в школе»; «Сфагнум болотный (*Sphagnum palustre*) как объект изучения в школе»; «Кубышка желтая (*Nuphar lutea*) как объект изучения в школе»; «Кукуруза сахарная (*Zea mays*) как объект изучения в школе»; «Фасоль обыкновенная (*Phaseolus vulgaris*) как объект изучения в школе»; «Хвощ полевой (*Equisetum arvense*) как объект изучения в школе»; «Элодея канадская (*Elodea canadensis*) как объект изучения в школе»; «Щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*) как объект изучения в школе»; «Кишечная палочка (*Escherichia coli*) как объект изучения в школе»; «Малярийный комар (*Anopheles maculipennis*) как объект изучения в школе»; «Окунь обыкновенный (*Perca fluviatilis*) как объект изучения в школе»; «Клоп постельный (*Cimex lectularius*) как объект изучения в школе»; «Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*) как объект изучения в школе»; «Муха комнатная (*Musca domestica*) как объект изучения в школе»; «Колорадский жук (*Leptinotarsa decemlineata*) как объект изучения в школе»; «Пиявка медицинская (*Hirudo medicinalis*) как объект изучения в школе»; «Тля обыкновенная злаковая (*Schizaphis graminum*) как объект изучения в школе»; «Крот европейский (*Talpa europaea*) как объект изучения в школе» ; «Таракан рыжий (*Blattella germanica*) как объект изучения в школе»; «Острица (*Enterobius vermicularis*) как объект изучения в школе»; «Амёба дизентерийная (*Entamoeba histolytica*) как объект изучения в школе»; «Собака (*Canis familiaris*) как объект изучения в школе»; «Голубь сизый (*Columba livia*) как объект изучения в школе»; «Ящерица прыткая (*Lacerta agilis*) как объект изучения в школе»; «Дождевой червь обыкновенный (*Lumbricus terrestris*) как объект изучения в школе»; «Прудовая лягушка (*Pelophylax lessonae*) как объект изучения в школе»; «Прудовик малый (*Lymnaea truncatula*) как объект изучения в школе»; «Вирус гриппа *Influenza A virus* H_1N_1 как объект изучения

в школе»; «Мукор (*Mucor*) как объект изучения в школе»; «Таракан чёрный (*Blatta orientalis*) как объект изучения в школе»; «Пчела медоносная (*Apis mellifera*) как объект изучения в школе»; «Клещ *Ixodes hexagonus* как объект изучения в школе»; «Саранча перелётная (*Locusta migratoria*) как объект изучения в школе»; «Человек разумный (*Homo sapiens*) как объект изучения в школе».

Как видно из перечня тем, биологические объекты разнообразные – от вирусов до человека.

Использование технологии курсового проектирования в профессиональном образовании студентов ЕГФ носит практикоориентированный характер, «ориентированность на действие». Последнее, согласно работам Е.В. Чуб, включает ряд обязательных компонентов, связанных

– с самостоятельным поиском информации;

– с решением конкретной учебной или практической ситуации;

– с выполнением полного рабочего действия.

Фазы полного рабочего действия представляют собой цикл осуществляемой учебной деятельности, предусматривающий поэтапное осуществление действий и операций, при выполнении которых можно получить планируемый результат (информирование, планирование, принятие решения, выполнение, контроль и оценка). Использование приёмов медиаобразования и информационно-цифровых технологий, ориентированных на действия в курсе изучения биологии, направлены на развитие навыка отбора, оценки информации, критического анализа и синтеза. Для этого может быть применён весь арсенал дидактических методов, форм, средств и образовательных технологий в реальных (или приближенных к реальным) ситуациях. Дидактический компонент содержательно включает в себя методы мотивации к обучению: словесные (интерактивные беседы, лекции, дискуссии, работа с медиатекстом), наглядные (демонстрации объектов, цифровых изобразительных пособий на основе медиаресурсов, презентаций), практические (наблюдение, интерактивный эксперимент, распознавание, определение признаков биообъекта). Формы и средства обучения биологии использовались как традиционные, так и новые – электронный дидактический материал медиаресурсов, виртуальных экскурсий, компьютерного практикума [13, 14].

Выводы. Таким образом, информационно-цифровые технологии на сегодняшний день являются неотъемлемым компонентом в профессиональном образовании и становлении будущих учителей биологии, формируя универсальные компетенции и готовность к практико-ориентированной деятельности.

1. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (Теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – Москва: Икар, 2009. – 448 с.
2. Андреева, Н. Д. Формирование универсальных учебных действий в процессе обучения биологии – новая проблема в теории и методике обучения биологии? / Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская // Педагогическая нива. – 2013. – №3. – С. 22-32.
3. Арбузова, Е. Н. Общая методика обучения биологии: курс лекций: учебное пособие для студентов химико-биологических факультетов педагогических вузов / Е.Н. Арбузова. – Санкт-Петербург: Тесса, 2004. – 268 с.
4. Арбузова, Е. Н. Проектирование модели методики интегрированного медиаобразования в курсе биологии с целью развития функциональной грамотности студентов среднего профессионального образования / Е.Н. Арбузова, А.В. Фортус // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 3(64). – С. 363-367.
5. Арбузова, Е. Н. Структурно-компонентная модель функциональной грамотности студентов СПО на основе интеграции медиаобразования в курсе биологии / Е.Н. Арбузова, А.В. Фортус // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – №4. – С. 60-67.
6. Бунеев, Р. Н. Понятие функциональной грамотности / Р.Н. Бунеев // Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сб. мат-лов. – Москва: Баласс, Издательский дом РАО, 2003. – С. 34-36.
7. Жилавская, И. В. Оптимизация взаимодействия СМИ и молодежной аудитории на основе медиаобразовательных стратегий и технологий: автореф. дис.. канд. пед. наук : 10.01.10 / И.В. Жилавская; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Москва, 2008. – 23 с.
8. Журин, А. А. Два вектора развития школьного естественного научного образования / А.А. Журин // Педагогическое образование и наука. – 2021. – №3. – С. 50-56.
9. Назарова, Т. С. Педагогические технологии. Новый этап эволюции // Педагогика. – №3. – 2017. – С. 21-27.
10. Носова, Т. М. Курсовое проектирование по модулю «Биолого-экологический» как элемент профессиональной подготовки будущих учителей биологии / Т.М. Носова, А.А. Семенов // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: вызовы времени и перспективы развития: материалы VII международной научно-практической конференции, посвящённой 90-летию со дня рождения профессора В.И. Матвеева. 9-10 февраля 2024 г., г. Самара, Российская Федерация / отв. ред. А.А. Семенов. – Самара: СГСПУ, 2024. – С. 89-93.
11. Педагогический энциклопедический словарь. – Москва: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 527 с.

12. Послание Президента Федеральному Собранию от 29.02.2024. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (дата обращения: 21.03.2024).
13. Фортус, А. В. Организация внеаудиторной работы по биологии с использованием ресурсов медиаобразования / А.В. Фортус // Биология в школе. – 2023. – №2. – С. 63-70.
14. Якунчев, М. А. Методика преподавания биологии: учебник для студ. учреждений высш. образования / М.А. Якунчев, И.Ф. Маркинов, А.Б. Ручин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. –357 с.
15. Cheston, C. C., Flickinger, T. E., Chisolm, M. S. Social media use in medical education: a systematic review. Acad Med. 2013 Jun; 88(6). – P. 893-901.
16. Dierkes, P. Computergestütztes Lernen im Biologieunterricht // Unterricht Biologie. Hannover : Friedrich Verlag GmbH, 2015, № 402/403. – P. 4-14.
17. Pfligersdorffer, G. Computer // Fachdidaktik Biologie // hrsg. von H. Gropengießer, U. Harms, U. Kattmann. Hallbergmoos: Aulis, 2013. – P. 395-410.
18. Schaal, S., Mehr als eine Rechenmaschine – Computer im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. / C. Spannagel, M. Vogel // L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. 2. Auflage. 2013. – 9 p.
19. Schwanewedel, J., Ostermann, A., Weigand, H.-G. Medien sind gut! Gut für was? Funktionen von Medien im Fachunterricht // Medieneinsatz im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Fachübergreifende Perspektiven auf zentrale Fragestellungen // hrsg. von M. Ropohl, A. Lindmeier, H. Härtig. Hamburg: Joachim Herz Stiftung, 2018. – P. 14-37.

INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL EDUCATION OF FUTURE TEACHERS

© 2024 T.M. Nosova[1], A.A. Semenov[1], Yu.D. Ermakova[2]
Tamara M. Nosova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods
E-mail: nosova@pgsga.ru
Aleksander A. Semenov, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods
E-mail: alals@yandex.ru
Ermakova Yulia Dmitrievna, Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Linguistics
E-mail: ermjul@yandex.ru
[1]Samara State University of Social Sciences and Education
[2]Samara State Transport University
Samara, Russia

Information, communication and digital technologies are increasingly influencing all spheres of life in human society, including the education system. The relevance of the research topic is emphasized by the update of the Federal State Educational Standard for general education and the tasks outlined by the President of Russia in his annual message to the Federal Assembly. An important role in the implementation of these provisions is played by the teacher, whose professional development, his practice-oriented activities during the period of a year-long internship at school based on the development of functional literacy contributes to the high-quality training of a specialist. When restructuring the educational process from a face-to-face to an online format based on the use of the capabilities of the most common Internet services and information and digital technologies, the authors introduced a set of tasks for a year-long practical training and course design. The successful testing of the methodology proposed by the authors was the project of the winning student of the "Pedagogical Debut 2024" competition, based on the practice-oriented aspect of the formation of functional literacy of school students through interdisciplinary synthesis, the use of elements of design and research activity in the study of bony fish (morphological, anatomical, biological features of the ichtheofauna Volga). The most effective seems to be the use of both traditional and new forms and means of teaching biology (electronic didactic material, media resources, virtual excursions, computer workshops).
Keywords: professional training, higher education, information and digital technologies
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-62-69
EDN: GOWKHJ

1. Azimov, Je. G. Novyj slovar' metodicheskih terminov i ponjatij (Teorija i praktika obuchenija jazykam) (A new dictionary of methodological terms and concepts (Theory and practice of language teaching)) / Je.G. Azimov, A.N. Shhukin. – Moskva: Ikar, 2009. – 448 s.
2. Andreeva, N. D. Formirovanie universal'nyh uchebnyh dejstvij v processe obuchenija biologii – novaja problema v teorii i metodike obuchenija biologii? (Is the formation of universal educational actions in the process of teaching biology a new problem in the theory and methodology of teaching biology?) / N.D. Andreeva, N.V. Malinovskaja // Pedagogicheskaja niva. – 2013. – № 3. – S. 22-32.
3. Arbuzova, E. N. Obshhaja metodika obuchenija biologii: kurs lekcij (General methodology of teaching biology: a course of lectures): uchebnoe posobie dlja studentov himiko-biologicheskih fakul'tetov pedagogicheskih vuzov / E.N. Arbuzova. – Sankt-Peterburg: Tessa, 2004. – 268 s.
4. Arbuzova, E. N. Proektirovanie modeli metodiki integrirovannogo mediaobrazovaniya v kurse biologii s tsel'yu razvitiya funktsional'noi gramotnosti studentov srednego professional'nogo obrazovaniya (Designing a methodology model for integrated media education in a biology course to develop secondary vocational education students' functional literacy) / E.N. Arbuzova, A.V. Fortus // Biznes. Obrazovanie. Pravo. – 2023. – № 3(64). – S. 363-367.
5. Arbuzova, E. N. Strukturno-komponentnaja model' funkcional'noj gramotnosti studentov SPO na osnove integracii mediaobrazovanija v kurse biologii (A structural and component model of functional literacy of students of secondary vocational education based on the integration of media education in a biology course) / E.N. Arbuzova, A.V. Fortus // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. – 2023. – № 4. – S. 60-67.
6. Buneev, R. N. Ponjatie funkcional'noj gramotnosti (The concept of functional literacy) / R.N. Buneev // Obrazovatel'naja sistema «Shkola 2100». Pedagogika zdravogo smysla: sb. mat-lov. – Moskva: Balass, Izdatel'skij dom RAO, 2003. – S. 34-36.
7. Zhilavskaja, I. V. Optimizacija vzaimodejstvija SMI i molodezhnoj auditorii na osnove mediaobrazovatel'nyh strategij i tehnologij (Optimization of interaction between the media and the youth audience based on media education strategies and technologies): avtoref. dis.. kand. ped. nauk : 10.01.10 / I.V. Zhilavskaja ; Mosk. gos. un-t im. M.V. Lomonosova. – Moskva, 2008. – 23 s.
8. Zhurin, A. A. Dva vektora razvitija shkol'nogo estestvennogo nauchnogo obrazovanija (Two vectors of development of school natural science education) / A.A. Zhurin // Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka. – 2021. – № 3. – S. 50-56.
9. Nazarova, T. S. Pedagogicheskie tehnologii. Novyj jetap jevoljucii (Pedagogical technologies. A new stage of evolution) // Pedagogika. – №3. – 2017. – S. 21-27.
10. Nosova, T. M. Kursovoe proektirovanie po modulyu «Biologo-ekologicheskii» kak element professional'noi podgotovki budushchikh uchitelei biologii (Course design in the module «Biology and ecology» as an element of professional training of future biology teachers) / T.M. Nosova, A.A. Semenov // Biologicheskoe i ekologicheskoe obrazovanie studentov i shkol'nikov: vyzovy vremeni i perspektivy razvitiya: materialy VII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 90-letiyu so dnya rozhdeniya professora V.I. Matveeva. 9-10 fevralya 2024 g., g. Samara, Rossiiskaya Federatsiya / otv. red. A.A. Semenov. – Samara: SGSPU, 2024. – S. 89-93.
11. Pedagogicheskij jenciklopedicheskij slovar' (Pedagogical encyclopedic dictionary). – Moskva: Bol'shaja Rossijskaja jenciklopedija, 2003. – 527 s.
12. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniju ot 29.02.2024 (Message of the President to the Federal Assembly dated 02/29/2024). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (data obrashhenija: 21.03.2024).
13. Fortus, A. V. Organizacija vneauditornoj raboty po biologii s ispol'zovaniem resursov mediaobrazovanija (Organization of extracurricular work in biology using media education resources) / A.V. Fortus // Biologija v shkole. – 2023. – № 2. – S. 63-70.
14. Jakunchev, M. A. Metodika prepodavanija biologii : uchebnik dlja stud. uchrezhdenij vyssh. obrazovanija (Methods of teaching biology) / M.A. Jakunchev, I.F. Markinov, A.B. Ruchin. – Moskva: Izdatel'skij centr «Akademija», 2018. – 357 s.
15. Cheston, C. C., Flickinger, T. E., Chisolm, M. S. Social media use in medical education: a systematic review. Acad Med. 2013 Jun; 88(6). – P. 893-901.
16. Dierkes, P. Computergestütztes Lernen im Biologieunterricht // Unterricht Biologie. Hannover: Friedrich Verlag GmbH, 2015, № 402/403. – P. 4-14.
17. Pfligersdorffer, G. Computer // Fachdidaktik Biologie // hrsg. von H. Gropengießer, U. Harms, U. Kattmann. Hallbergmoos: Aulis, 2013. – P. 395-410.
18. Schaal, S. Mehr als eine Rechenmaschine – Computer im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. / C. Spannagel, M. Vogel // L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. 2. Auflage. 2013. – 9 p.
19. Schwanewedel, J., Ostermann, A., Weigand, H.-G. Medien sind gut! Gut für was? Funktionen von Medien im Fachunterricht // Medieneinsatz im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Fachübergreifende Perspektiven auf zentrale Fragestellungen // hrsg. von M. Ropohl, A. Lindmeier, H. Härtig. Hamburg: Joachim Herz Stiftung, 2018. – P. 14-37.

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

© 2024 А.Ф. Павлов[1], Ю.В. Мякишева[1], Г.Н. Родионова[2]
Павлов Андрей Федорович, ассистент кафедры общей и молекулярной биологии Института профилактической медицины
E-mail: a.f.pavlov@samsmu.ru
Мякишева Юлия Валерьевна, доктор медицинских наук, доцент, проректор по образовательной деятельности, заведующий кафедрой общей и молекулярной биологии Института профилактической медицины
E-mail: Yu.v.myakisheva@samsmu.ru
Родионова Галина Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: rodionova@sgspu.ru
[1]Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 28.03.2024

В рамках данной статьи приведен краткий обзор литературы, демонстрирующий степень изученности внедрения технологии адаптивного обучения в высших учебных заведениях. Продемонстрирован опыт внедрения данной образовательной технологии на базе кафедры общей и молекулярной биологии Института профилактической медицины Самарского государственного медицинского университета: макет программы AdaptEducation (авторы: Ю.В. Мякишева, Г.Н. Родионова, Т.Б. Матвеева), который позволил создать собственный уникальный продукт, контролирующий уровень обучения студента: задания подобраны таким образом, что каждое задание оценивает степень усвоения компетенции, осваиваемой в рамках дисциплины. На заключительном этапе был проведен опрос среди студентов с целью выявления трудностей, с которыми они столкнулись при обучении, а также выяснения, насколько эффективна, по мнению студентов, данная технология в изучении базовых дисциплин, формирующих основу профильных знаний в медицинском вузе. Выявлена эффективность внедрения программы: результаты тестирования показали, что уровень усвоения учебного материала на заключительном этапе превышает исходный на 14-18%. Несомненным плюсом студенты отмечали вариативность применения традиционных и цифровых технологий обучения; гибкий график обучения; единство требований преподавателя, предъявляемых ко всем обучающимся.

Ключевые слова: образовательный процесс, адаптивная образовательная технология, адаптивная платформа
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-70-76
EDN: HFAUJI

Введение. Концепция адаптивного обучения в высшем образовании становится актуальной после прихода дистанционных образовательных технологий. Она обусловлена тем, что студенты, обучаясь на первом курсе, имеют разный уровень усвоения профильных дисциплин, различные предпочтения в выборе индивидуальной образовательной траектории и когнитивные способности. С течением времени тенденции высшего образования предполагают усиление индивидуального подхода к каждому обучающемуся. Традиционные платформы электронного обучения имеют существенный недостаток – очень часто всем обучающимся предлагается одинаковый контент и виды деятельности, без учета потребностей студента, уникальных характеристик. Безусловно, в данном случае никакого индивидуального подхода быть не может. Все студенты проходят одни и те же процессы обучения в существующих традиционных условиях электрон-

ного обучения, поскольку исторически в образовании применялся подход «один стиль подходит всем». Различные учебные предпочтения и особенности восприятия информации обучающимися не принимаются во внимание при таком обучении [1].

Такой подход приводит к нерациональному развитию опыта обучения, ведь одним студентам содержание может показаться слишком простым, другим – слишком сложным, что приведет к снижению мотивации, отстраненности и ограниченности прогресса. Персонализированный подход в обучении обеспечивает возможность адаптации к конкретным требованиям и предпочтениям обучающегося. Такой подход возможен благодаря внедрению адаптивных систем электронного обучения [2].

Системы адаптивного обучения используют алгоритмы машинного обучения для сбора, анализа и интерпретации больших объемов данных об обучающихся. Алгоритмы направлены не на усвоение отдельной дисциплины, а на усвоение компетенций, формируемых в процессе обучения данной дисциплине. Этот подход, основанный на строгих данных, позволяет системе динамически корректировать процесс обучения, предлагая персонализированное содержание, ресурсы и мероприятия, соответствующие навыкам и целям каждого учащегося, путем адаптации траектории обучения. Адаптивное обучение способствует самостоятельному обучению, обеспечивает адресную поддержку и способствует созданию более эффективной и привлекательной образовательной среды. Интеграция методов искусственного интеллекта в адаптивные системы обучения позволяет заинтересованным постоянно учиться и совершенствоваться. Эти системы могут обнаруживать закономерности в данных обучающихся, определять сильные и слабые стороны и генерировать персонализированные рекомендации и вмешательства. Более того, подход адаптивного обучения позволяет собирать ценные отзывы и данные об эффективности учебных материалов и стратегий, позволяя преподавателям и дизайнерам совершенствовать и оптимизировать среду электронного обучения.

Методы исследования: анкетирование, педагогический эксперимент. В рамках настоящего исследования была создана контрольная группа, проанализировано 20 обучающихся первого курса. Все отобранные студенты соответствовали критерию: итоговый балл ЕГЭ по биологии должен быть не ниже 40 баллов. В качестве контрольной группы были отобраны студенты с высокими баллами ЕГЭ от 65 баллов и выше. По количеству обе группы равнозначны. В сентябре 2023 г., на базе кафедры общей и молекулярной биологии Института профилактической медицины Самарского государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России) была внедрена в образовательный процесс технология адаптивного обучения.

На начальном этапе прототипом платформы стал продукт Томского государственного университета Plario, на нем студенты проходили адаптивное обучение. Однако уже в ноябре был зарегистрирован макет программы AdaptEducation [3] (свидетельство № 2023684300, правообладатель: А.Ф. Павлов, авторы: Ю.В. Мякишева, Г.Н. Родионова, Т.Б. Матвеева), который позволил создать собственный уникальный продукт, контролирующий уровень обучения студента: задания подобраны таким образом, что каждое задание оценивает степень усвоения компетенции, осваиваемой в рамках дисциплины.

История вопроса. Образовательная деятельность представляет большой интерес, с точки зрения внедрения новых технологий и модели принятия технологий, которые часто используются для обоснования исследований в контексте образования, это характеризуется большим разнообразием потенциальных пользователей различных типов технологий, используемых в процессе обучения, преподавательской деятельности и оценки. Основополагающим в зарождении адаптивных образовательных технологий стал опыт мировых ученых, который можно разложить на этапы:

1. Изучение новых облегчающих технологий в образовательной среде, начиная с платформ социальных сетей (Yu, 2020), и заканчивая технологиями, содействующими процессу обучения с помощью роботов-ассистентов(Park and Kwon, 2016), симуляторов (Lemay, Morin, Bazelais & Doleck, 2018) и виртуальной реальности (Jang, Ko, Shin & Han, 2021). Такая модель получила название - модель принятия технологий, основанная в 1986 году Davis.
2. Интеграция цифровой грамотности, а также изучение факторов, влияющих на принятие и использование систем электронного оценивания (Алрувайс, Уиллс и Уолд, 2017). Данная парадигма раскрыла теорию планируемого поведения, основанную в 1995 Тейлором и Тоддом.

3. С приходом в нашу жизнь пандемии COVID-19 возникла необходимость изучения основных факторов, влияющих на отношение студентов университетов к использованию онлайн-занятий (Тивари, 2020), для изучения факторов, влияющих на принятие учителями системы ИКТ в классе (Берч и Ирвин, 2009) и использование студентами систем электронного обучения в развивающихся странах (Abbad, 2021).
4. Оценка приемлемости смешанного обучения в системе образования руководителей (Дакдук, Санталла-Бандерали и ван дер Вуд, 2018) и для изучения приемлемости преподавателями preservice программного обеспечения для управления обучением (Раман и Дон, 2013).

Результаты исследования. Эффективность применения технологии адаптивного обучения описана учёными ведущих педагогических университетов западной Европы и США, в рамках исследований, проводимых с 2011 по 2019 гг., которые можно свести к тому, что после внедрения данной образовательной технологии студенты затрачивали меньше времени на усвоение основного курса дисциплины, но с достаточно высоким результатом. Однако следует отметить, что образовательные результаты, прописанные в основной образовательной программе и в рабочей программе дисциплины, не меняются, студент приобретает все компетенции, заложенные в рамках изучения дисциплины.

Таким образом, внедрение технологии адаптивного обучения в системе высшего образования является хорошим методом предоставления возможности самостоятельного углубленного изучения студентом материала, с прорабатыванием недостаточно усвоенных аспектов теоретического блока. Преимущества данной образовательной технологии были оценены нами при помощи SWOT- анализа, отраженного в таблице 1.

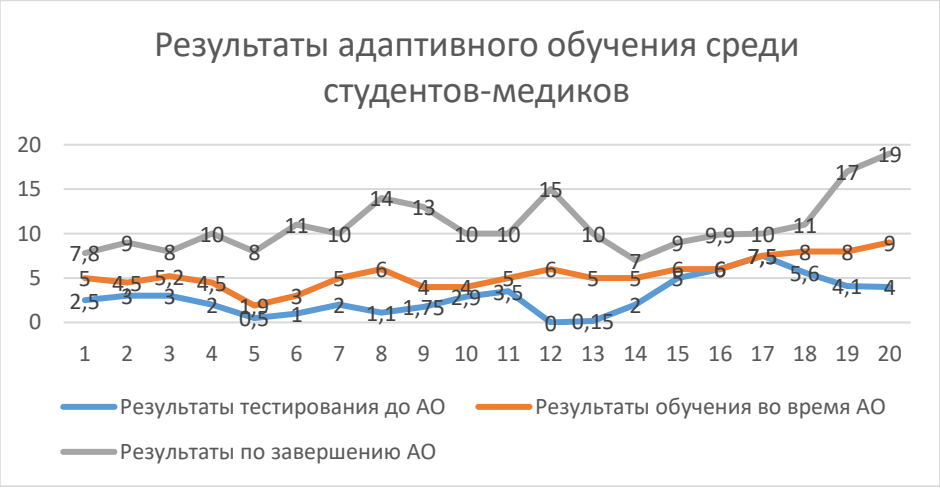
Табл. 1. SWOT-анализ, оценивающий адаптивную образовательную технологию
(SWOT analysis evaluating adaptive educational technology)

Сильные стороны	**Слабые стороны**
• Индивидуальный подход к учебно-познавательной деятельности студентов; • Вариативность применения традиционных и цифровых технологий обучения; • Гибкий график обучения; • Единство требований преподавателя, предъявляемых ко всем студентам; • Возможность использовать для обучения разнообразный информационный контент, в том числе и электронный; • Широкий набор «инструментов» для проверки и контроля знаний, умений применять знания; • Повышение уровня мотивации учения в случае хорошего владения цифровыми технологиями; • Контроль работы студента с дистанционным электронным учебным курсом (ЭУК); • Повышение качества обучения за счет визуализации; • Развитие навыков самостоятельной работы; • Обратная связь.	• Недостаточная мотивация преподавателей и студентов для работы с ЭУК; • Проблема идентификации личности студента, выполняющего задания в ЭУК; • Увеличение учебной нагрузки и нарушение ритма жизнедеятельности студентов; • Большие материальные затраты на создание собственной платформы адаптивного обучения; • Ограниченная возможность развития навыков устной и письменной речи; • Не разработанность оптимального сочетания традиционных и цифровых технологий обучения; • Понижение уровня мотивации учения в случае недостаточного владения цифровыми технологиями.
Возможности	**Риски**
• Использование практически безграничного объема электронных образовательных ресурсов (в том числе иноязычных); • Развитие информационных компетенций сту-	• Недостаточный уровень сформированности информационной компетентности, необходимой для успешного обучения с применением цифровых технологий;

дентов в процессе изучения дисциплин общего и профессионального циклов; • Объективная проверка интеллектуальных и практических умений студентов; • Повышение уровня сформированности знаний, умений и навыков, профессиональной компетентности у выпускников образовательных организаций высшего образования; • Работа с электронными учебниками и учебными пособиями; • Трансформация образовательного процесса в общее инновационное развитие страны; • «Симбиоз» аудиторной и дистанционной форм обучения; • Возможность постоянного обновления учебного материала в дистанционном ЭУК; • Одновременное обучение большого количества студентов.	• Вероятность выбора правильного ответа из нескольких, предложенных при электронном тестировании; • Невозможность проконтролировать самостоятельность выполнения учебных заданий и проблема аудентификации конкретного студента при применении наиболее распространенных видов цифровых технологий; • Отсутствие постоянного доступа в сеть Интернет и недостаточная скорость передачи сигнала; • Полный переход на дистанционное обучение и отказ от традиционных технологий обучения; • Отсутствие правовой базы, регламентирующей использование авторских информационных ресурсов; • Отсутствие возможности дистанционного обучения; • Технические сложности; • Консервативность системы образования.

Эффективность применения адаптивной технологии мы оценивали по результативности усвоения материала в динамике качества образовательной деятельности по результатам освоения адаптивных курсов. Студентам было предложено трижды пройти тестирование: в начале адаптивного обучения, в процессе и в конце. За параметр оценки эффективности мы приняли результаты контрольного теста. По структуре тест состоит из двух блоков заданий: задания с выбором ответа (процент сложности – 55%) и две генетические задачи с уровнем сложности 52%. Суммарное количество заданий в тесте 20, включающих в себя: 18 заданий с выбором одного или нескольких ответов, оцениваемых по 1 баллу, и 2 задачи – по 2 балла, максимальное число баллов: 22. Вариативность заданий была такова, что у каждого студента был свой уникальный вариант. На рис. 1 представлена общая результативность, демонстрирующая эффективность использования адаптивной технологии в процессе обучения базовым дисциплинам.

Рис. 1. Результаты адаптивного обучения среди студентов-медиков (Results of adaptive learning among medical students) (по оси x: количество студентов; по оси y: количество баллов, которые студенты могли получить)

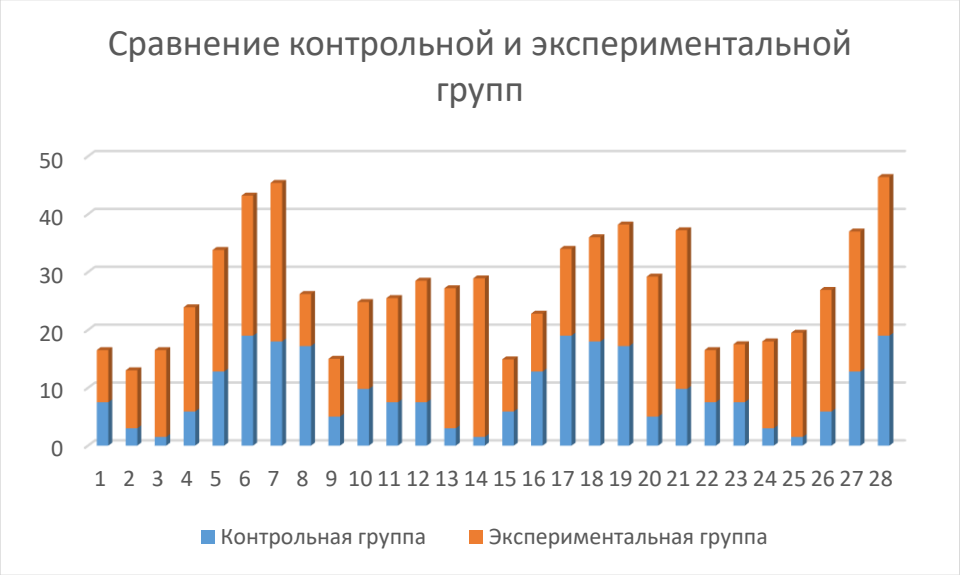


Результаты тестирования показали, что уровень усвоения учебного материала на заключительном этапе превышает исходный на 14-18%. Следовательно, можно констатировать, что ис-

пользование технологии адаптивного обучения эффективно при проведении практических занятий для студентов медицинского вуза. Для того чтобы оценить эффективность образовательной технологии на коллоквиуме, было проведено сравнение контрольной и экспериментальной групп. В качестве контрольной группы были отобраны студенты, не проходившие обучение на адаптивных курсах, но занимающиеся на положительные отметки («хорошо» и «отлично»). В качестве экспериментальной группы были отобраны обучающиеся адаптивных курсов. Основным критерием для анализа стали результаты коллоквиума, на котором каждый обучающийся должен был пройти порог в 10-15 баллов.

Коллоквиум представляет собой коллаборацию теоретических вопросов, задач и демонстрации практических умений. По структуре ответ представляет собой «ступенчатость»: сдав теоретические вопросы, можно перейти к решению задач, выполнив их – перейти к демонстрации практических навыков, например, идентификация немых микропрепаратов, то есть без бирки с подписью. На рисунке 2 представлена диаграмма, которая демонстрирует, что внедрение образовательной технологии оказалось достаточно эффективным.

Рис. 2. Сравнение контрольной и экспериментальной групп (по оси x: количество студентов; по оси y: количество баллов, которые студенты могли получить) (Comparison of control and experimental groups (x-axis: number of students; y-axis: number of points that students could have received))



Из диаграммы, изображенной на рисунке 2 видно, что студенты из контрольной группы продемонстрировали удовлетворительные знания, когда критерием исключения из эксперимента была отметка в 10-15 баллов, не добрав которые обучающиеся могли выбыть из него. Студенты экспериментальной группы продемонстрировали высокие результаты, о чем свидетельствует их эрудированность и высокая подготовка к занятиям.

Выводы. Эффективность образовательного компонента среди будущих врачей отражает результативность применённой адаптивной технологии в учебном процессе.

На заключительном этапе был проведен опрос среди студентов с целью выявления трудностей, с которыми они столкнулись при обучении, а также выяснения, насколько эффективна, по мнению студентов, данная технология в изучении базовых дисциплин, формирующих основу профильных знаний в медицинском вузе. Результаты опроса показали, что у студентов возникали трудности с работой на платформе, так как им такой вид деятельности был предложен впервые. Но, как отметили обучающиеся, благодаря поддержке и курированию преподавателем каждого студента, эта «трудность» стала преодолимой. Несомненным плюсом студенты отмечали вариативность применения традиционных и

цифровых технологий обучения; гибкий график обучения; единство требований преподавателя, предъявляемых ко всем обучающимся.

1. Аббад, М. М. Использование модели UTAUT для понимания использования систем электронного обучения учащимися в развивающихся странах // Образование и информационные технологии. – 2021. – Т. 26. – № 6. – С. 7205-7224.
2. Энтони, Б. и др. Внедрение смешанного обучения в высшем образовании: теоретический и систематический обзор // Технологии, знания и обучение. – 2022. – С. 1-48.
3. Кастро, Р. Смешанное обучение в высшем образовании: тенденции и возможности. Образование и информационные технологии. – 24 (4). – С. 2523-2546.
4. Эль Сабах, Х. А. Адаптивная среда электронного обучения, основанная на стилях обучения, и ее влияние на вовлечение учащихся в процесс развития. Int. J. Education. Технология. Высокий. Образование. – 2021. – С. 18-53.
5. Джанг, Дж. и др. Дополненная реальность и виртуальная реальность для обучения: экзамен с использованием расширенной модели внедрения технологий // IEEE access. – 2021. – Т. 9. – С. 6798-6809.
6. Каушик, М. К., Верма, Д. Факторы, определяющие поведение при внедрении цифрового обучения: систематический обзор прикладных теорий и последствий для высшего образования // Журнал прикладных исследований в области высшего образования. – 2020. – Т. 12. – № 4. – С. 659-672.
7. Лю, К., Гиртшайс, С., Грейнджер, Р. Понимание того, как академики используют технологии обучения: систематический обзор // Компьютеры и образование. – 2020. – Т. 151. – С. 103.
8. Ньясулу, К., Доминик, Чавинга В. Использование декомпозированной теории планируемого поведения для понимания того, как студенты университетов используют WhatsApp в процессе обучения // Электронное обучение и цифровые медиа. – 2019. – Т. 16. – № 5. – С. 413-429.
9. Плякос, К. Ю. С.-Х., Парк, Дж. Ю., Корнилли, Ф., Венс, С., Ван ден Нуртгейт У. Интеграция машинного обучения в теорию отклика элементов для решения проблемы холодного запуска в адаптивных обучающих системах. Расчет. Образование. – 2019. – С. 91-103.
10. Ю, З. Г. (2020). Расширение модели внедрения образовательных технологий WeChat за счет добавления новых психологических конструктов. Журнал образовательных компьютерных исследований, 58 (6). – С. 1121-1143. doi.10.1177/0735633120923772
11. Павлов, А. Ф. Аналитическая система «Адаптированное образование» / Павлов А.Ф., Родионова Г.Н., Матвеева Т.Б., Мякишева Ю.В. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023684300, 14.11.2023. Заявка датирована 31.10.2023.
12. Павлов, А. Ф. Анализ эффективности использования веб-квеста на практических занятиях в медицинском вузе / А.Ф. Павлов, Ю.А. Алешина, Ю.А. Халитова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2021. – № 1. – С. 30-35.

THE USE OF ADAPTIVE LEARNING TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

© 2024, A.F. Pavlov[1], Yu.V. Myakisheva[1], G.N. Rodionova[2]
Andrey F. Pavlov, assistant at the Department of General and Molecular Biology, Institute of Preventive Medicine
E-mail: a.f.pavlov@samsmu.ru
Yulia V. Myakisheva, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Educational Activities, Head of the Department of General and Molecular Biology, Institute of Preventive Medicine
E-mail: Yu.v.myakisheva@samsmu.ru
Galina N. Rodionova, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods
E-mail: rodionova@sgspu.ru
[1]Samara State Medical University
[2]Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia

This article provides a brief review of the literature demonstrating the extent to which the implementation of adaptive learning technology has been studied in higher education institutions. The experience of introducing this educational

technology on the basis of the Department of General and Molecular Biology of the Institute of Preventive Medicine of Samara State Medical University was demonstrated: a model of the AdaptEducation program (authors: Yu.V. Myakisheva, G.N. Rodionova, T.B. Matveeva), which allowed us to create our own unique product that monitors the student's level of learning: tasks are selected in such a way that each task assesses the degree of mastery of the competence mastered within the discipline. At the final stage, a survey was conducted among students in order to identify the difficulties they encountered during their studies, as well as to find out how effective, in the students' opinion, this technology is in studying the basic disciplines that form the basis of specialized knowledge in a medical school. The effectiveness of the implementation of the program was revealed: test results showed that the level of mastery of educational material at the final stage exceeds the initial level by 14-18%. Students noted the variability in the use of traditional and digital learning technologies as an undoubted advantage; flexible training schedule; unity of teacher requirements for all students.
Keywords: Educational process, adaptive educational technology, adaptive platform
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-70-76
EDN: HFAUJI

1. Abbad, M. M. Ispol`zovanie modeli UTAUT dlya ponimaniya ispol`zovaniya sistem e`lektronnogo obucheniya uchashhimisya v razvivayushhixsya stranax (Using the UTAUT model to understand the use of e-learning systems by students in developing countries)// Obrazovanie i informacionny`e texnologii. – 2021. – T. 26. – № 6. – S. 7205-7224.
2. E`ntoni, B. i dr. Vnedrenie smeshannogo obucheniya v vy`sshem obrazovanii: teoreticheskij i sistematicheskij obzor (The introduction of blended learning in higher education: a theoretical and systematic review) // Texnologii, znaniya i obuchenie. – 2022. – S. 1-48.
3. Kastro, R. (2019). Smeshannoe obuchenie v vy`sshem obrazovanii: tendencii i vozmozhnosti (Blended learning in higher education: Trends and capabilities). Obrazovanie i informacionny`e texnologii. – 24(4). – S. 2523-2546. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09886-3
4. E`l` Sabax, X. A. Adaptivnaya sreda e`lektronnogo obucheniya, osnovannaya na stilyax obucheniya, i ee vliyanie na vovlechenie uchashhixsya v process razvitiya (Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on student engagement in the development process). Int. J. Education. Texnologiya. Vy`sokij. Obrazovanie. – 2021. – S. 18-53.
5. Dzhang Dzh. i dr. Dopolnennaya real`nost` i virtual`naya real`nost` dlya obucheniya: e`kzamen s ispol`zovaniem rasshirennoj modeli vnedreniya texnologij (Augmented reality and virtual reality for learning: an exam using an extended technology adoption model) // IEEE access. – 2021. – T. 9. – S. 6798-6809.
6. Kaushik M. K., Verma D. Faktory`, opredelyayushhie povedenie pri vnedrenii cifrovogo obucheniya: sistematicheskij obzor prikladny`x teorij i posledstvij dlya vy`sshego obrazovaniya (Factors determining behavior in the adoption of digital learning: a systematic review of applied theories and implications for higher education)// Zhurnal prikladny`x issledovanij v oblasti vy`sshego obrazovaniya. – 2020. – T. 12. – № 4. – S. 659-672.
7. Lyu, K., Girtshajs, S., Grejndzher, R. Ponimanie togo, kak akademiki ispol`zuyut texnologii obucheniya: sistematicheskij obzor (Understanding how academics use learning technologies: a systematic review) // Komp`yutery` i obrazovanie. – 2020. – T. 151. – S. 103.
8. N`yasulu, K., Dominik, Chavinga V. Ispol`zovanie dekompozirovannoj teorii planiruemogo povedeniya dlya ponimaniya togo, kak studenty` universitetov ispol`zuyut WhatsApp v processe obucheniya (Using the decomposed theory of planned behavior to understand how university students use WhatsApp in the learning process)// E`lektronnoe obuchenie i cifrovy`e media. – 2019. – T. 16. – № 5. – S. 413-429.
9. Plyakos, K. Yu, S.-X., Park, Dzh. Yu., Kornilli, F., Vens, S., Van den Nurtgejt U. Integraciya mashinnogo obucheniya v teoriyu otklika e`lementov dlya resheniya problemy` xolodnogo zapuska v adaptivny`x obuchayushhix sistemax. (Integrating machine learning into element response theory to solve the cold start problem in adaptive learning systems) Raschet. Obrazovanie. – 2019. – P. 91-103.
10. Yu, Z. G. (2020). Rasshirenie modeli vnedreniya obrazovatel`ny`x texnologij WeChat za schet dobavleniya novy`x psixologicheskix konstruktov (Expanding WeChat's model of adopting educational technologies by adding new psychological constructs). Zhurnal obrazovatel`ny`x komp`yuterny`x issledovanij, 58 (6). – P. 1121-1143. doi.10.1177/0735633120923772
11. Pavlov, A. F. Analiticheskaya sistema «Adaptirovannoe obrazovanie» / Pavlov A.F., Rodionova G.N., Matveeva T.B., Myakisheva Yu.V. // Svidetel`stvo o registracii programmy` dlya E`VM RU 2023684300, 14.11.2023. Zayavka datirovana 31.10.2023.
12. Pavlov, A. F. Analiz e`ffektivnosti ispol`zovaniya veb-kvesta na prakticheskix zanyatiyax v medicinskom vuze / A. F. Pavlov, Yu. A. Aleshina, Yu. A. Xalitova // Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki. – 2021. – № 1. – S. 30-35.

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

УЧЕБНЫЙ ОНЛАЙН-КУРС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ

© 2024 А.С. Сунцова
Сунцова Александра Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии, заведующий лаборатории инклюзивного образования
E-mail: st.ped@mail.ru
Удмуртский государственный университет
Институт развития образования Удмуртской республики
Ижевск, Россия

Статья поступила в редакцию 28.03.2024

В условиях нарастающей потребности в дистанционном образовании и применении цифровых технологий повышения квалификации встает задача разработки качественного образовательного контента с использованием активных методов и приемов обучения слушателей. Цель статьи – выявление алгоритма создания онлайн-курса на основе профессиональной коллаборации, определение его эффективности в процессе обучения педагогов. В работе представлен многолетний опыт конструирования онлайн-курса по проблематике инклюзивного образования совместно с обучающимися, включая определение их запроса, компоновку содержательно-методических материалов, кейсов, мультимедиа контента, практических заданий, контрольно-оценочных материалов. Применяемый методический прием отражает субъект-субъектный подход в образовании, активизирует и мотивирует участников педагогического процесса к совместному поиску, критическому анализу имеющихся информационных ресурсов и практического опыта, отражает особенности обучения педагогов как взрослых субъектов образования, отличающихся спецификой потребления профессиональной информации и освоения компетенций. Основным принципом выступает отход от подачи «готовой» информации, совместное созидание, цикличное наполнение курса, обсуждение, рефлексивное оценивание. Каждая новая группа обучающихся педагогов анализирует достижения предыдущих участников, дорабатывает, привносит новое содержание, поэтому курс является постоянно достраиваемым, обновляемым, актуальным. Данный опыт может быть интересен преподавателям, которые только осваивают информационные технологии, при этом испытывают трудности в работе посредством онлайн-обучения.

Ключевые слова: онлайн-обучение, информационные образовательные технологии, повышение квалификации педагогов
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-77-82
EDN: HPTLIU

Введение. Стремительное вхождение информационных технологий в жизнь общества неминуемо меняет ландшафт современного образования [7], прежде всего трансформирует характер и средства педагогической коммуникации. Сегодня студент или слушатель курсов повышения квалификации запрашивает презентационные мультимедиа-материалы, и многим удобно онлайн-обучение. Однако значительной части преподавательского корпуса приобщение к цифровизации образования дается трудно, происходит через преодоление внутренних барьеров, прежде всего связанных с недостаточным владением компетенциями в сфере технических средств обучения. Каждый преподаватель высшей школы понимает, что развиваться в этом направлении необходимо, а требование разработки онлайн-курсов является не только нормативно обоснованным, но и выступает в качестве запроса аудитории. Вопросы функционирования современных образовательных платформ и различные аспекты работы в виртуальной среде представляют значительный интерес и отражены в многочисленных исследованиях. Авторы анализируют проблемы качества образования посредством онлайн-обучения [1], характеристики современных платформ, с точки зрения их дидактических и коммуникативных возможностей и ограничений [6; 3], степень удовлетворенности онлайн-обучением и возникающие риски его применения [9], имеющиеся барьеры освоения педагогами цифровых технологий [2]. Рассматриваемый нами алгоритм создания электронного курса повышения квалификации на основе коллаборации представляется интересной методикой преподавания, которая согласуется с потребностями современных

участников образовательного процесса в формировании вариативного контента с учетом имеющихся знаний, опыта, а также запроса на актуальный педагогический дизайн курса с учетом разного уровня цифровой грамотности.

Методы исследования. Разработка онлайн-курса основана на идеях опережающего подхода в образовании, блочно-модульного формирования содержания [3], а также на определении специфики обучения взрослых как трансформации опыта, предложенном М.В. Клариным. Эта специфика обусловлена «влиянием жизненного и профессионального опыта, потребностью в определении смысла, практической направленностью, мотивацией, связанной с преобразованием практики, активностью собственной позиции по отношению к изучаемому» [5, с. 21]. Идея создания онлайн-курса совместно с обучающимися соответствует формату корпоративного учения, который представляется одним из актуальных и эффективных трендов современного непрерывного образования, позволяющим интегрировать профессиональные интересы, развивать как узкопрофессиональные компетенции, так и надпрофессиональные, например, работу в команде [8].

Интересным представляется зарубежный опыт обучения педагогов инновационным технологиям, в котором используется экспертная взаимооценка открытых («демонстрационных») уроков коллег с последующим поиском наиболее продуктивных педагогических тактик поведения [10]. В контексте повышения личностно-профессиональной компетентности педагогов ставятся вопросы определения критериев самоэффективности и условий ее повышения [11; 12].

Обучение инклюзивным технологиям связано с выявлением специфики отношения к данной практике, характера имеющегося опыта, поэтому в процессе разработки и апробации онлайн-курса важен совместный анализ инклюзивных диспозиций педагогов, которые выявлены в современных исследованиях [4].

Результаты исследования. Деятельность по созданию и апробации онлайн-курса в системе повышения квалификации включает несколько этапов. Слушателям предлагается совместно с преподавателем наполнить содержание курса исходя из их запроса к содержанию обучения и формируемым компетенциям. Для этого в группе организуется обсуждение имеющихся знаний в данной области, предоставляется возможность и площадка для предъявления опыта, его совместной экспертизы, поддержки, обозначения трудностей и поиск вариантов их решения в имеющихся условиях профессиональной среды педагога. Обучение носит гибридный формат, конструируется и дополняется слушателями (технически это может делать преподаватель курса, технический специалист, ответственный за организацию курса или один из слушателей («технический менеджер» курса, имеющий желание и умения такой работы). Обсуждение происходит посредством онлайн-встреч участников группы, после чего предоставляется возможность корректировки контента. У каждого участника группы есть доступ ко всем материалам для работы, скачивания и последующего использования. Конструирование материалов, взаимодействие участников осуществляется на платформе Mirapolis, предоставляющей достаточный спектр параметров виртуальной образовательной среды. Процесс создания курса представлен в таблице 1.

Таб. 1. Деятельность субъектов образования по созданию и апробации обучающего онлайн-курса
(The activities of the subjects of education for the creation and testing of an online training course)

Этап	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
1.	Обзорная лекция, аннотирование проблематики курса, основных его разделов, организация целеполагания, обоснование комплекса компетенций, необходимых для успешной деятельности в условиях современного инклюзивного образования.	Обозначение запроса, определение образовательных потребностей, обсуждение целевого компонента и задач курса.
2.	Ориентация слушателей в информационных интернет-ресурсах, аннотация имеющегося интернет контента.	Поиск материалов соответственно разделам курса и собственным интересам.

3.	Экспертиза содержания материалов, совместное со слушателями обсуждение с позиции значимости для практики инклюзивного образования.	Групповое обсуждение найденного контента, критический анализ, отбор наиболее важного для каждого участника.
4.	Модерирование обсуждения практического опыта, экспертная оценка вариантов решений практических ситуаций.	Составление практического кейса, обсуждение опыта, поиск вариантов решения проблемных ситуаций.
5.	Организация рефлексивно-оценочной деятельности участников обучения, поддержка конструктивных позиций и инициатив.	Групповая рефлексия процесса и результатов обучения, обозначение точек роста, перспективы обучения, поиск вариантов диссеминации опыта в собственную профессиональную практику.
6.	Разработка экспертного листа и контрольно-оценочных, аттестационных материалов на основе совместного обсуждения со слушателями.	Заполнение экспертного листа, формулирование рекомендаций к доработке курса. Работа с оценочно-контрольными аттестационными материалами. Обсуждение полученных результатов.

Ценность и практическая новизна предлагаемого методического приема разработки онлайн-курса состоит в отборе самими обучающимися в процессе обсуждения наиболее важного содержания, материала практических занятий (кейсов, задач-ситуаций) для реализации целей обновления знаний и компетенций. Деятельность преподавателя курса реализуется через организаторскую, мотивирующую, навигационную, моделирующую, экспертную функции.

В начале работы необходимо аннотировать курс, прочитать обзорную лекцию с обозначением ключевых смыслов и ценностных оснований инклюзивного образования, дать характеристику имеющимся успешным практикам инклюзии, предложить основные разделы (модули и темы) курса. Такая лекция носит ориентирующий, мотивирующий характер. Слушателям предлагается работа по целеполаганию, выявлению запроса, диагностике имеющихся компетенций, обнаружению дефицитов. Затем предлагается основные разделы курса наполнить содержанием, отражающим интересы и потребности каждого. Необходимо сделать обзор наиболее качественных информационных ресурсов, где можно найти необходимый материал, но не ограничиваться ими. В процессе работы все, что находят участники, обсуждается в группе, далее материал компонуется. В данной работе преподаватель реализует роль модератора обсуждения, а также эксперта. В итоге материал складывается в курс, загружается на платформу, становится доступным всем для работы.

Цикличность формирования онлайн-курса состоит в том, что следующая группа обучающихся педагогов исследует уже имеющиеся материалы, проводит его экспертизу, проходит контрольный тест, подготовленный предыдущей группой, а во второй части обучения реализуется такая же конструирующая работа: материалы оцениваются с точки зрения актуальности для каждого, дополняются (например, новым нормативным актом в разделе нормативно-правовое обеспечение инклюзивного образования, новой темой, например, зарубежный опыт и сравнительный анализ, новым видео инклюзивных уроков и практическими ситуациями). В итоге курс достраивается и значительно улучшается. Далее следующая группа слушателей также изучает то, что подготовлено предыдущими обучающимися, оценивает, дополняет и разрабатывает новые темы. Так, по инициативе участников одной из групп состоялся выход в школы, где наблюдали деятельность педагогов, тьюторов, психологов, дефектологов. Результаты обсудили на Круглом столе, что затем вошло в материалы курса. Проблематика инклюзивного образования обширна и является на сегодняшний день инновационной, поэтому каждый раз добавляются разделы, темы, тем самым обогащается содержание курса. В числе слушателей всегда присутствуют специалисты с разным уровнем освоения инклюзивных компетенций и различными позициями по отношению к изучаемому. Практически каждый раз в рамках обучения состоятся дискуссии, а обсуждение материалов вызывает большой интерес и, в

целом, проходит как корпоративное образование.

Эффективность обучения проверялась посредством анализа экспертных листов участников курсов, анкеты и обобщения мнений участников на итоговых занятиях. Сравнивались отзывы слушателей курсов (с 2022 по 2023 гг.), проводимых нами традиционным способом (172 человека) и посредством разработки онлайн-курса на основе коллаборации (116 человек). Сравнительные данные по разным параметрам составляют достаточно большой объем. В рамках данной публикации отметим основные результаты:

– в качественных показателях освоения материала группами обучающихся не выявлено значимых различий. Слушателями отмечено, что содержание обучения являлось актуальным, с высокой долей новизны, сочетало теоретические и практические аспекты, необходимые для профессиональной деятельности. Однако участники онлайн-курсов выделили более адресный его характер и то, что они получили ответы на волнующие их вопросы в полном объеме;

– большинство участников онлайн-курса высоко оценивают удобство такого обучения: активность, целенаправленный отбор материала, погружение в Интернет-ресурсы по изучаемым вопросам, свободное обсуждение с коллегами и преподавателем курсов, на что отводится специальное время в рамках обучения, а не предлагается в качестве дополнительного материала для самостоятельного изучения;

– некоторая часть участников онлайн-курса (23%) предпочитают очное обучение. Они указали, что более привычным и удобным форматом обучения для них является очное посещение лекций преподавателей, наиболее значимым выступает знакомство с практическим опытом коллег в рамках открытых уроков. Предлагаемая активность по конструированию содержания курса вызвала интерес, но не нашла у них должный отклик. Это можно объяснить трудностями в освоении новых форматов обучения, когда приходится преодолевать позицию пассивного потребителя готовой информации. Однако при организации обучения в процессе дополнительного профессионального образования необходимо учитывать и предпочтения данного контингента слушателей.

Следует отметить, что апробированная организация курсов повышения квалификации предъявляет организатору (преподавателю) некоторые требования, например, высокий уровень организаторских способностей и профессиональной коммуникации, сочетание теоретической подготовленности с пониманием практических аспектов деятельности, ориентацию в представленном в информационной среде контенте, умение давать его квалифицированную экспертную оценку в диалоге со слушателями. Курс повышения квалификации в таком формате является авторским, и целесообразно аннотировать содержание и новый метод работы слушателей перед открытием записи на такой курс. В этом случае собираются наиболее заинтересованные в активном формате обучения педагоги.

Выводы. В целом указанный метод обеспечивает обучение на основе субъект-субъектного подхода, когда вместе с обучающимися планируется курс от целеполагания до обсуждения оценочных процедур, а в центре совместной работы находится поиск, конструирование содержания обучения, включающий разнообразный материал теоретического и практического характера, а также мультимедиа-ресурсы, демонстрирующие опыт, использование видеозаписей конференций, рассматривающих проблематику инклюзивного образования. Это находит отклик у большинства современных специалистов (77%). Организация диалога в рамках курсов способствует знакомству педагогов между собой, объединяет их в сообщество, после обучения многие из них выстраивают профессиональные связи, продолжают сотрудничество.

1. Аветисян, В. Р. Информатизация профессионального образования: достоинства и недостатки // Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2020. – Т. 22. – №75. – С. 5-8.
2. Андрюхина, Л. М., Садовникова, Н. О., Уткина, С. Н. Цифровизация профессионального образования: перспективы и невидимые барьеры // Образование и наука. – 2020. – Т.22. – № 3. – С. 116-147.
3. Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э. Форсайт-проект «Психолого-педагогическая образовательная платформа педагогов профессиональной школы» // Научный диалог. – 2016. – № 11 (59). – С. 387-399.

4. Кантор, В. З., Проект, Ю. Л., Кондракова, И. Э., Кошелева, А. Н., Луговая, В. Ф., Хороших, В. В. Инклюзивные диспозиции педагогов общеобразовательных организаций: социально-профессиональный контекст // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2023. – № 4. – С. 184-204.
5. Кларин, М. В. Инструмент инновационного образования: трансформирующее обучение // Педагогика. – 2017. – № 3. – С. 19-28.
6. Мазуренко, Е. В., Павлова, И. Н. Анализ применения различных интернет-платформ для дистанционного обучения //Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2020. – Т. 22. – № 75. – С. 53-57.
7. Максименкова, О. В., Незнанов, А. А. Коллаборативные технологии в образовании: как выстроить эффективную поддержку гибридного обучения? // Университетское управление: практика и анализ. – 2019. – № 23 (1-3). – С. 101-110.
8. Селиванова, О. Г., Санникова, Н. И. Корпоративное обучение педагогов как ресурс повышения профессиональной компетентности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. – № 9. – С. 14-24.
9. Старова, Н. М. Технологии онлайн-обучения в проектировании учебных курсов // Инновационное развитие профессионального образования. – 2020. – №.4 (28). – С. 44-48.
10. Aas, H. K. Teachers talk on student needs: exploring how teacher beliefs challenge inclusive education in a Norwegian context // International Journal of Inclusive Education. – 2019. – AHEAD-OF-PRINT, 1-15. URAL: https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1698065.
11. Mudhar, G., Ertesvag, S., Pakarinen, E. Patterns of teachers' self-efficacy and attitudes toward inclusive education associated with teacher emotional support, collective teacher efficacy, and collegial collaboration // European Journal of Special Needs Education. URAL: https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2233297.
12. Skaalvik, E. M., Skaalvik, S. Collective Teacher Culture and School Goal Structure: Associations with Teacher Self-efficacy and Engagement // Social Psychology of Education. – 2023. – Vol. 26. – P. 945-969.

DEVELOPMENT OF AN ONLINE TRAINING COURSE FOR TEACHERS BASED ON PROFESSIONAL COLLABORATION

© 2024 A.S. Suntsova
Alexandra S. Suntsova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology, Head of the Laboratory of Inclusive Education
E-mail: st.ped@mail.ru
Udmurt State University
Institute of Education Development of the Udmurt Republic
Izhevsk, Russia

In the context of the growing need for distance education and the use of digital technologies for advanced training, the task arises of developing high-quality educational content using active methods and techniques of teaching students. The purpose of the article is to identify an algorithm for creating an online course based on professional collaboration, to determine its effectiveness in the process of teachers' training. The article presents many years of experience in designing an online course together with students on the issues of inclusive education, including determining their request, arranging content and methodological materials, cases, multimedia content, practical tasks, control and evaluation materials. The applied methodological technique reflects the subject-subject approach in education, activates and motivates participants in the pedagogical process to jointly search and critically analyze available information resources and practical experience, reflects the peculiarities of teachers' training, where teachers are presented as adult subjects of education, characterized by the specifics of professional information consumption and the development of competencies. The main principle is a departure from the presentation of "ready-made" information, joint creation, cyclical filling of the course content, discussion, reflective assessment. Each new group of trained teachers studies the achievements of previous participants, elaborates, introduces new content, so the course is constantly being completed, updated, and relevant. This experience may be of interest to teachers who are just learning information technology, while experiencing difficulties in working through online learning.
Keywords: online learning, information educational technologies, teacher training
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-77-82
EDN: HPTLIU

1. Avetisyan, V. R. Informatizatsiya professionalnogo obrazovaniya: dostoinstva i nedostatki (Informatization of vocational education: advantages and disadvantages) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN. Sotsialnyye. gumanitarnyye. mediko-biologicheskiye nauki. – 2020. – T. 22. – № 75. – S. 5-8.

2. Andryukhina, L. M., Sadovnikova, N. O. Utkina S.N. Tsifrovizatsiya professionalnogo obrazovaniya: perspektivy i nevidimyye baryery (Digitalization of vocational education: prospects and invisible barriers) // Obrazovaniye i nauka. – 2020. – T. 22. – № 3. – S. 116-147.
3. Zeyer, E. F., Symanyuk, E. E. Forsayt-proyekt «Psikhologo-pedagogicheskaya obrazovatelnaya platforma pedagogov professionalnoy shkoly» (Foresight project «Psychological and pedagogical educational platform for vocational school teachers») // Nauchnyy dialog. – 2016. – № 11 (59). – S. 387-399.
4. Kantor, V. Z., Proyekt, Yu. L., Kondrakova, I. E., Kosheleva, A. N., Lugovaya, V. F., Khoroshikh, V. V. Inklyuzivnyye dispozitsii pedagogov obshcheobrazovatelnykh organizatsiy: sotsialno-professionalnyy kontekst (Inclusive dispositions of teachers of general education organizations: social and professional context) // Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina. – 2023. – № 4. – S. 184-204.
5. Klarin, M. V. Instrument innovatsionnogo obrazovaniya: transformiruyushcheye obucheniye (Tool for innovative education: transformative learning) // Pedagogika. – 2017. – № 3. – S. 19-28.
6. Mazurenko, E. V., Pavlova, I. N. Analiz primeneniya razlichnykh internet-platform dlya distantsionnogo obucheniya (Analysis of the use of various Internet platforms for distance learning) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN. Sotsialnyye. gumanitarnyye. mediko-biologicheskiye nauki. – 2020. – T.22. – № 75. – S. 53-57.
7. Maksimenkova, O. V., Neznanov, A. A. Kollaborativnyye tekhnologii v obrazovanii: kak vystroit effektivnuyu podderzhku gibridnogo obucheniya? (Collaborative technologies in education: how to build effective support for hybrid learning?) // Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz. – 2019. – №23 (1-3). – S. 101-110.
8. Selivanova, O. G., Sannikova, N. I. Korporativnoye obucheniye pedagogov kak resurs povysheniya professionalnoy kompetentnosti (Corporate training of teachers as a resource for increasing professional competence) // Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept». – 2020. – № 9. – S. 14-24.
9. Starova, N. M. Tekhnologii onlayn-obucheniya v proyektirovanii uchebnykh kursov (Online learning technologies in the design of training courses) // Innovatsionnoye razvitiye professionalnogo obrazovaniya. – 2020. – №.4 (28). – S. 44-48.
10. Aas, H. K. Teachers talk on student needs: exploring how teacher beliefs challenge inclusive education in a Norwegian context // International Journal of Inclusive Education. – 2019. – AHEAD-OF-PRINT, 1-15. URAL: https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1698065.
11. Mudhar, G., Ertesvag, S., Pakarinen, E. Patterns of teachers' self-efficacy and attitudes toward inclusive education associated with teacher emotional support, collective teacher efficacy, and collegial collaboration // European Journal of Special Needs Education. URAL: https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2233297.
12. Skaalvik, E. M., Skaalvik, S. Collective Teacher Culture and School Goal Structure: Associations with Teacher Self-efficacy and Engagement // Social Psychology of Education. – 2023. – Vol. 26. – P. 945-969.

УДК 377.5. (Среднее специальное образование для подготовки кадров средней квалификации. Средние специальные учебные заведения. Техникумы. Училища. Художественные школы)

ПРОЦЕССУАЛЬНО-АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТЕХНИКУМА

© 2024 М.В. Федорова[1], Л.П. Овчинникова[1], В.Н.Михелькевич[2]
Федорова Марина Владимировна, аспирант, директор филиала СамГУПС в г. Алатырь
E-mail: marinafedorova.1979@mail.ru
Овчинникова Людмила Павловна, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Философия и история науки»
E-mail: PLOvchin@yandex.ru
Михелькевич Валентин Николаевич, доктор технических наук, профессор
E-mail: J918@yandex.ru
[1]Самарский государственный университет путей сообщения
[2]Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 27.03.2024

В исследованиях авторов по разработке процессуально-алгоритмической модели формирования профессиональных межличностных коммуникативных компетенций у будущих бригадиров пути (ПМКК), показано, что моделирование является эффективным инструментом изучения педагогических процессов, систем и технологий. Рассматриваются понятия «моделирование» и «модель», данные известными учеными в области методологии психолого-педагогических систем. В структуре разработанной авторами процессуально-алгоритмической модели формирования профессиональных межличностных коммуникативных компетенций (ПМКК) у обучающихся железнодорожного техникума содержится десять функциональных блоков. Методологическое ядро процесса формирования содержит в себе компетентно-модульную технологию, которая условно расчленена на три локальных технологии. С целью повышения эффективности процесса формирования компетенций локальные технологии реализуются в форме учебных модулей, каждый из которых имеет свою особую цель и содержание. Особый интерес в этой модели вызывает блок, в котором содержится методика организации и проведения констатирующего и формирующего экспериментов. Впервые весь целостный процесс формирования ПМКК представлен в виде графической модели, в которой для каждой отдельной операции найдено свое специфическое содержание функциональных блоков, а также взаимосвязи между ними, что обеспечивает высокую результативность процесса формирования ПМКК.
Ключевые слова: модель, функциональные звенья, связи между звеньями, студенты – будущие бригадиры пути, профессиональные межличностные коммуникативные компетенции
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-83-88
EDN: HQYEJL

Введение. Студенты, будущие бригадиры монтеров пути, получившие рабочие специальности 3 и 4 разрядов во время трудового семестра на строительстве магистрали, столкнулись с затруднениями при общении с бригадиром, коллегами по бригаде. В этой связи, как выяснилось, у будущих выпускников недостаточно сформированы коммуникативные компетенции.

История вопроса. О необходимости развития и формирования данных профессиональных компетенций у студентов, которые впоследствии будут работать техниками – бригадирами, возглавляющими бригады монтеров пути по ремонту и строительству железных дорог, показано в предыдущих исследованиях [7]. Эти бригады рабочих монтеров пути относятся к подразделению дистанции пути, бригады эти малочисленны (до 9 человек), однако численность монтеров пути в дистанции может достигать и 200 человек, и в этом случае будущий выпускник, впоследствии бригадир, является той единицей управленческого звена, на которую возлагается ответственность за здоровье работающих с ним людей, за бесперебойное и безопасное движение поездов на подведомственном ему участке пути, за психоэмоциональный климат в коллективе, за эффективность выполняемой работы. Данное обстоятельство сподвигло нас на создание

алгоритмической модели, при помощи которой можно было бы сформировать столь необходимые выпускникам – будущим бригадирам пути – профессиональные компетенции [7].

Цель данного исследования – описание разработанной процессуально-алгоритмической модели формирования профессиональных межличностных коммуникативных компетенций (ПМКК).

Методы исследования. Метод моделирования в педагогической практике используется относительно давно, но при этом устанавливает новые, до сих пор неизвестные связи между отдельными элементами исследуемой системы [9], и в этой связи мы опирались на исследования отечественных авторов в области моделирования педагогических систем (В.И. Загвязинский, Р. Атаханов [1], Е.В. Поддубный [3], А. Евтюгина, А. Жуминова, Е. Гришина, И. Кондюрина, М. Стурикова [9], Л.К. Илященко, С.М. Маркова, А.Г. Миронов [10], Е.В. Смирнова, О.И. Ваганова, З.В. Смирнова, А.М. Петровский [11].

Советский ученый Николай Иванович Кондаков дает фундаментальное определение термина моделирования: «Моделирование – образец исследования каких-либо объектов (конкретных или абстрактных) на моделях, образцах, схемах, физических конструкциях аналогичных изучаемому объекту, с применением аналогии и теории подобия» [2, 3, 4].

В разработанной нами процессуально-алгоритмической модели процесса формирования трехкомпонентной взаимосвязи ПМКК у обучающихся техникума и будущих бригадиров монтеров пути, представленной на рисунке 1, содержатся десять связанных между собой функциональных блоков, каждый из которых выполняет определенную функцию и в целом обеспечивает целостный процесс формирования определенных компетенций [3, 4, 7].

Основным системообразующим блоком, который выполняет функцию задатчика цели функционирования процесса формирования трехкомпонентной взаимосвязи ПМКК, является блок 1. В этом блоке четко и лаконично изложена цель процесса – сформировать у обучаемых техникума ПМКК.

Блок 2 процессуально-алгоритмической модели отражает процесс научного обоснования трехкомпонентной взаимосвязи ПМКК у обучающихся с использованием метода экспертных оценок и устанавливает требования к уровням их сформированности [3, 4, 7]. Этот процесс реализуется в трех последовательно и преемственно реализуемых этапах. На данном этапе в результате анализа было сформулировано шесть вариантов компонентов взаимосвязи ПМКК техника-бригадира бригады монтеров пути [3, 4, 7].

Для научного обоснования при помощи метода экспертных исследований из шести разработанных вариантов компонентов взаимосвязи было выбрано всего лишь три оптимально информированных и минимально достаточных компонента [1, 3, 4, 8].

Блок 3 процессуально-алгоритмической модели отражает процесс обоснования педагогических условий для формирования трехкомпонентной взаимосвязи ПМКК будущего выпускника – техника-руководителя бригады рабочих монтеров пути [3, 4].

При этом в качестве основных источников информации о содержании и структуре профессиональных межличностных коммуникативных компетенций являются:

1) фрагменты и модели содержания учебных дисциплин ООП [3, 4, 7, 8];

2) содержание вновь вводимой в учебный план факультативной психолого-педагогической дисциплины;

3) учебные планы программ производственных практик студентов выбранной специальности [3, 4, 8].

Основополагающим блоком и методологическим ядром процессуально-алгоритмической модели является блок 4, отображающий компетентностно-модульную технологию формирования трехмерной взаимосвязи ПМКК обучающихся в железнодорожном техникуме [3, 7], будущих бригадиров бригады рабочих монтеров пути [3, 4, 7, 9].

В нашей работе целостная педагогическая технология формирования трехкомпонентной взаимосвязи ПМКК условно расчленяется на три локальных взаимосвязанных технологии, которые в локальном режиме формируют, соответственно, ПМКК-1, ПМКК-2 и ПМКК-3 компоненты компетенций [3, 4, 7]. Цель обеспечения высокой эффективности локальных технологий реализуется в формате учебных модулей [3, 4, 7].

Таким образом, компетентностно-модульная технология формирования трехмерной взаимосвязи ПМКК техника-руководителя бригады

рабочих – путейцев последовательно реализуется в трех учебных модулях 1, 2, 3 [3, 4].

Во внутренней структуре каждого учебного модуля содержится:

1) дефиниция комплексной дидактической цели учебного модуля [3, 4];

2) педагогические условия по формированию соответствующей компетенции;

3) компетентностная-модульная технология формирования соответствующей компоненты (ПМКК) [3, 4];

4) авторский набор вопросов для контроля и самоконтроля за результатами освоения учебного модуля [3, 4, 7].

Блок 5 процессуально-алгоритмической модели содержит в себе оценочный аппарат для определения сформированности уровня развития каждой компоненты компетенции [3, 4].

Блок 6 представлен контингентом будущих выпускников, техников-руководителей бригад монтеров пути, на которых направлено обучающееся воздействие [3, 4, 7], а в блоке 7 сравниваются ожидаемые и фактические уровни сформированности поликультурно-когнитивной, трансформационно-операциональной и прогностически-деятельностной компоненты ПМКК у будущих выпускников техников – руководителей бригад [3, 4, 6, 7].

На двух выходах этого блока могут быть два альтернативных результата: негативный (нет) и позитивный (да). Позитивный результат, отраженный в блоке 8, свидетельствует: у студентов на высоком и повышенном уровнях сформированы ПМКК [3, 4, 7]. Если в процессе контроля обнаруживается, что фактические уровни сформированности ниже базовых, заданных блоком 2 [3, 4], то производится коррекция процесса формирования компетенций по каналу отрицательной обратной связи [3,4]. Обычно этот пробел устраняется за счет индивидуальной самокоррекции студентом (блок 9), в особых случаях путем некоторой корректировки учебного процесса (блок 10), либо за счет изменения каких-то технологических процедур [3, 4].

Примечательно, что при построении процессуально-алгоритмической модели используется инновационный методологический подход к выбору содержания блоков и их взаимосвязей. Практическая же ценность созданной процессуально-алгоритмической модели формирования ПМКК многоаспектна: во-первых - она успешно используется для выявления и оценивания влияния отдельных блоков модели на общий результат ее функционирования; во-вторых, процессуально-алгоритмической модель применяется ее разработчиками в качестве выбора траектории последовательности и преемственности реализации отдельных блоков модели, что обеспечивает минимизацию времени и трудозатрат на ее разработку [3, 4].

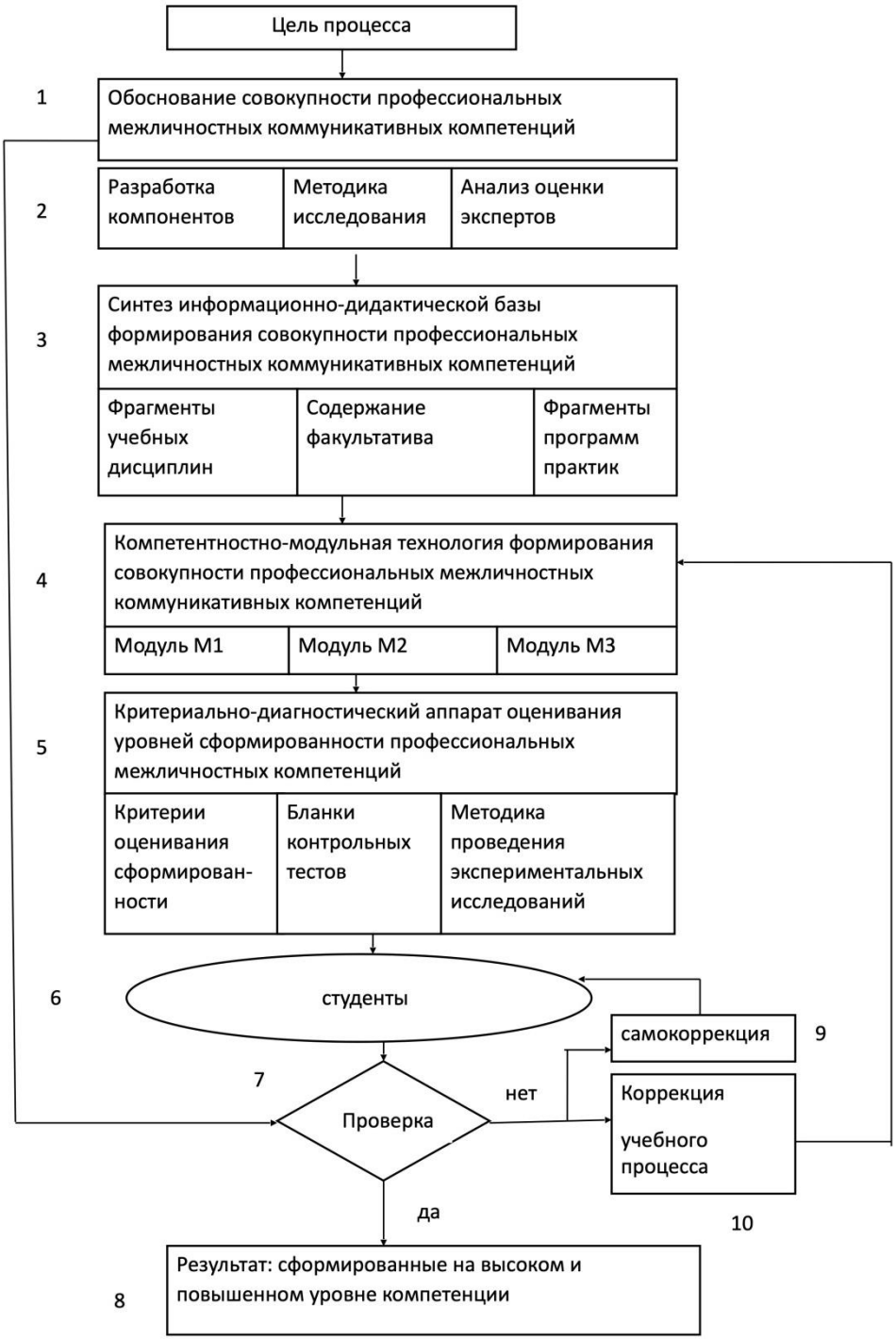
Выводы:

1. Разработана, описана и внедрена в учебный процесс процессуально-алгоритмической модель формирования ПМКК у будущих бригадиров-бригад монтеров пути.

2. Рассмотрены предназначения и локальные ценности всех десяти функциональных блоков процессуально-алгоритмической модели ПМКК студентов железнодорожного техникума.

3. Установлены теоретическая значимость и практическая ценность созданной процессуально-алгоритмической модели процесса формирования ПМКК у будущих выпускников техников, бригадиров бригад монтеров пути.

Рис. 1. Процессуально-алгоритмическая модель формирования совокупности профессиональных межличностных коммуникативных компетенций выпускников железнодорожного техникума
(A procedural-algorithmic model for the formation of a set of professional interpersonal communicative competencies of railway technical school graduates)



1. Загвязинский, В. И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие-4-издание. – М.: Академия, 2007. –208 с.
2. Кондаков, Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука, 1975. – 721 с.
3. Поддубный, Е. В., Овчинникова, Л. П. Структурно-функциональная модель формирования у студентов профессиональных эксплуатационно-сервисных компетенций (на примере железнодорожного техникума) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2023. – Т. 25. – № 91. – С. 99-107.
4. Серяпина, Л. В., Михелькевич, В. Н. Структурно-функциональная модель формирования межкультурных коммуникативных компетенций у студентов строительного колледжа// Вопросы журналистики, педагогики и языкознания. – 2022. – №2. – С.258-268.

5. Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 N 461н «Об утверждении профессионального стандарта «бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений железнодорожного транспорта»(Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.08.2020 N 59301) [Электронный ресурс]. – URL:https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/23282?items=1&page=2 (дата обращения: 20.02.2024).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. N 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс]. – URL: https://ivo.garant.ru/#/document/77316102/paragraph/1:0 (дата обращения 20.02.2024)
7. Федорова, М. В., Овчинникова, Л. П. Профессиональные межличностные коммуникативные компетенции студентов железнодорожного техникума как основа подготовки руководителей строительных бригад// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2023. – Т.25. – №93. – С.62-68.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт специальности «08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [Электронный ресурс]. – URL: https://irgups.ru (дата обращения: 27.02.2024).
9. Evtyugina, A., Zhuminova, A., Grishina, E., Kondyurina, I., Sturikova, M. Cognitive-conceptual model for developing foreign language communicative competence in non-linguistic universitystudents//International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education. – 2020. – Т.8. –№8. – С. 69-77.
10. Ilyashenko, L. K., Markova, S. M., Mironov, A. G. Educational environment as a development resource for the learning process//Amazonia Investiga. – 2019. – Т.8. – № 18. – С. 303-312.
11. Smirnova, E. V., Vaganova, O.I., Smirnova, Z. V., Petrovsky, A. M. Development of communicative competencies of university students//International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. – 2019. – Т.8. – №8. – С. 1885-1890.

PROCESSAL-ALGORITHMIC MODEL OF FORMATION OF PROFESSIONAL INTERPERSONAL COMMUNICATIVE COMPETENCIES IN RAILWAY TECHNICAL STUDENTS

© 2024 M.V. Fedorova[1], L.P. Ovchinnikova[1], V.N. Mikhel'kevich[2]
[1]Marina V. Fedorova, Post-Graduate
E-mail: marinafedorova.1979@mail.ru
Lyudmila P. Ovchinnikova, D.Sc. (Pedagogy), Professor of the Department
«Philosophy and History of Science»,
E-mail: PLOvchin@yandex.ru
Valentin N. Mikhel'kevich, D.Sc. (Technology), Professor
E-mail: I918@yandex.ru
[1]Samara State Transport University
[2]Samara State Technical University
Samara, Russia

While developing the process-algorithm model of building future track foremen's professional interpersonal communicative competencies (PICC) the authors show that modeling is an effective tool for studying pedagogical processes, systems, and technologies. The article considers the definitions of concepts "modeling", and "model" given by renown scientists in the field of methodology of psychological and pedagogical systems. Structurally, the suggested process-algorithm model of building railway students' professional interpersonal communicative competencies contains ten functional units. The methodological core of the formation process is the competent and modular technology, which is conventionally divided into three local technologies. In order to increase the effectiveness of competency building, local technologies are implemented in the form of training modules (1, 2, 3), each of these training modules has its own purpose and content. Of particular interest is unit 5, which presents the methodology for organizing and conducting summative and formative assessments. Comparison of real and pre-determined levels of building competencies is reflected in unit 7. The positive results are reflected in block 8, and the negative results in block 9 and block 10. For the first time, the whole holistic process of building PICC is presented as a graphical model, where for each individual operation the specific content of functional units as well as their interrelationship are found, which ensures high performance of PICC building.
Keywords: model, functional links, interlink relations, railway students, professional interpersonal communicative competencies
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-83-88
EDN: HQYEJL

1. Zagvyazinskiy, V. I., Atakhanov, R. Metodologiya i metody psikhologo-pedagogicheskogo issledovaniya: uchebnoye posobiye-4-izdaniye (Methodology and methods of psychological and pedagogical research: textbook-4th edition). – M.: Akademiya, 2007. – 208 s.
2. Kondakov, N. I. Logicheskiy slovar'-spravochnik (Logical dictionary-reference book). – M.: Nauka, 1975. – 721 s.
3. Poddubnyy, Ye. V., Ovchinnikova, L. P. Strukturno-funktsional'naya model' formirovaniya u studentov professional'nykh ekspluatatsionno-servisnykh kompetentsiy (na primere zheleznodorozhnogo tekhnikuma) (Structural-functional model of developing professional operational and service competencies among students (using the example of a railway technical school)) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsial'nyye, gumanitarnyye, mediko-biologicheskiye nauki. – 2023. – T. 25. – № 91. – S. 99-107.
4. Seryapina, L. V., Mikhel'kevich, V. N. Strukturno-funktsional'naya model' formirovaniya mezhkul'turnykh kommunikativnykh kompetentsiy u studentov stroitel'nogo kolledzha (Structural-functional model of the formation of intercultural communicative competencies among students of a construction college) // Voprosy zhurnalistiki, pedagogiki i yazykoznaniya. – 2022. – №2. – S. 258-268.
5. Prikaz Mintruda RF ot 31.07.2020 N 461n «Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «brigadir (osvobozhdennyy) po tekushchemu soderzhaniyu i remontu puti i iskusstvennykh sooruzheniy zheleznodorozhnogo transporta» (Zaregistrirovano v Minyuste RF 18.08.2020 N 59301) (Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation dated July 31, 2020 N 461n "On approval of the professional standard "foreman (exempt) for the routine maintenance and repair of tracks and artificial structures of railway transport" (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on August 18, 2020 N 59301) [Elektronnyy resurs]. – URL: https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/23282?items=1&page=2 (data obrashcheniya: 20.02.2024).
6. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 13 avgusta 2014 g. N 1002 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego professional'nogo obrazovaniya po spetsial'nosti 08.02.10 Stroitel'stvo zheleznykh dorog, put' i putevoye khozyaystvo» (Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated August 13, 2014 N 1002 «On approval of the federal state educational standard for secondary vocational education in the specialty 02/08/10 Construction of railways, track and track facilities»). – [Elektronnyy resurs]. – URL: https://ivo.garant.ru/#/document/77316102/paragraph/1:0 (data obrashcheniya 20.02.2024).
7. Fedorova, M. V., Ovchinnikova, L. P. Professional'nyye mezhlichnostnyye kommunikativnyye kompetentsii studentov zheleznodorozhnogo tekhnikuma kak osnova podgotovki rukovoditeley stroitel'nykh brigad (Professional interpersonal communicative competencies of railway technical school students as the basis for training construction team leaders) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsial'nyye, gumanitarnyye, mediko-biologicheskiye nauki. – 2023. – T.25. – №93. – S .62-68.
8. Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart spetsial'nosti «08.02.10 Stroitel'stvo zheleznykh dorog, put' i putevoye khozyaystvo» (Federal state educational standard for the specialty «02/08/10 Construction of railways, track and track management») [Elektronnyy resurs]. – URL: https://irgups.ru (data obrashcheniya: 27.02.2024).
9. Evtyugina, A., Zhuminova, A., Grishina, E., Kondyurina, I., Sturikova, M. Cognitive-conceptual model for developing foreign language communicative competence in non-linguistic universitystudents // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education. – 2020. – T.8. – №8. – S. 69-77.
10. Ilyashenko, L. K., Markova, S. M., Mironov, A. G. Educational environment as a development resource for the learning process // Amazonia Investiga. – 2019. – T.8. – № 18. – S. 303-312.
11. Smirnova, E. V., Vaganova, O. I., Smirnova, Z. V., Petrovsky, A. M. Development of communicative competencies of university students//International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. – 2019. – T.8. – № 8. – S. 1885-1890.

УДК 378.4: 378.14 (Университеты / Организация учебной работы)

ПОТЕНЦИАЛ МЕДИАПРОСТРАНСТВА В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

© 2024 М.А. Шубин
Шубин Максим Александрович, аспирант кафедры теоретической и инклюзивной педагогики
E-mail: mshubin@ieml.ru
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирясова
Казань, Россия

Статья поступила в редакцию 28.03.2024

В данной работе проанализирована педагогическая и научно-методическая литература по вопросам развития человеческого потенциала в медиасреде и медиаобразовании, представлен феномен творчества студентов в процессе обучения, влияние медиасреды на академические достижения и личностное развитие обучающихся.
Исследуются способы использования медийных технологий, которые могут способствовать раскрытию потенциала студентов и повышению их креативности. Особое внимание уделяется преимуществам цифровых инструментов в обучении и их роли в формировании новых навыков и знаний у студентов. Практическая часть представляет собой презентацию студенческого телевидения на базе одного из университетов. Приведена основная информация, состав участников, итоги деятельности по состоянию на 2024 г., а также результаты опросов экспериментальной группы студентов о роли творчества в их жизни. Проанализированы функции студенческого телевидения как средства, которое в значительной степени способствуют развитию творческих способностей у студентов. В статье даны рекомендации образовательным учреждениям с целью создания благоприятной среды для развития творческого мышления студентов. Результаты исследования позволяют сделать вывод о значимости медиапространства как средства развития творческих способностей студентов в современном образовательном процессе.
Ключевые слова: творчество, медиаобразование, медиапространство, интернет, телевидение
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-89-95
EDN: HZTNAY

Введение. Стремительное развитие технологий и постоянные изменения в обществе требуют от студентов не только усвоения знаний, но и способности к творческому инновационному мышлению. Очевидно, что современный мир требует от молодых людей активного участия в двух измерениях: реальной жизни и онлайн-мире, в котором современный человек проводит едва ли не большую часть времени. Этому способствует широкое распространение интернета. По данным исследовательской компании Mediascope [13], в апреле 2022 г. интернетом в России пользовалось 80% населения в возрасте старше 12 лет или 97,5 млн человек. В самой младшей возрастной группе (от 12 до 17 лет) время в интернете достигает 6 часов в день. Больше половины времени, проведенного в интернете, россияне тратят на социальные сети (21%), просмотр видео (18%) и мессенджеров (15%). Автор солидарен с мыслью исследователя С.Б. Цымбаленко: современная задача медиаобразования состоит в том, чтобы сформировать культуру общества и молодого поколения в русле совместного диалога, быть ответственным за решения, быть не пассивным наблюдателем, но активным субъектом социального творчества [11].

Немаловажно и то, что пребывание в цифровой среде требует знаний и компетенций, дабы не оказаться в руках манипуляторов и мошенников.

Цель данной научной работы – оценить возможности развития творческих способностей в медиапространстве. В качестве примера рассматривается студенческое телевидение в Казанском инновационном университете имени В.Г. Тимирясова (КИУ имени В.Г. Тимирясова).

История вопроса. Анализ педагогической, научно-методической и специальной литературы показал, что проблема развития человеческого потенциала в медиасреде раскрыт во множестве работ. Следует особо отметить труды С.Б. Цымбаленко, А.В. Федорова, Н.Ф. Хилько, Н.Б. Ковалевой, Ю.Н. Усова, А.В. Шарикова, Д.З. Ахметовой. Однако, по нашему мнению, тема развития человека в медиапространстве остается не до конца изученной, и в первую очередь – с практической стороны. Не хватает примеров, экспериментальных групп, на основе которых можно исследовать

процессы, связанные с развитием творческого потенциала в медиапространстве. Кроме того, медиасреда постоянно меняется, и то, что было актуальным вчера, теряет свою значимость сегодня.

В статье коллектива авторов во главе с профессором Д.З. Ахметовой одной из стратегических задач в цифровизации образования является персонификация образовательных траекторий обучающихся. Чтобы это сделать, необходимо организовать обучение в виртуальной среде и дать обучающемуся возможность самостоятельно извлекать информацию [1].

Для решения этой и других задач необходимо ознакомиться с уже существующим опытом и ответить на вопрос: как молодое поколение проявляет себя в социальных сетях и какие это таит возможности? Какую роль в этом должно сыграть медиаобразование?

Для начала нужно определиться с терминами. А.В. Федоров в статье «Терминология медиаобразования» отмечает множественность трактовок термина «медиобразование». Анализ литературы под данному предмету позволил ему вывести следующее определение: Медиаобразование – это процесс образования и развития личности с помощью и на материале средств массовой коммуникации (медиа) с целью формирования культуры общения с медиа, творческих, коммуникативных способностей, критического мышления, умений интерпретации, анализа и оценки медиатекста, обучения различным формам самовыражения при помощи медиатехники [8].

В другой своей статье А.В. Федоров [9] показывает, что в России зачатки медиаобразования появились еще в начале XX в. – с зарождением кинематографа. В то время наряду с художественными фильмами стали появляться и первые документальные фильмы, в том числе образовательного характера, рассказывавшие о явлениях физического мира («Электрический телеграф», «Кровообращение»).

Медиаобразование – это система развития творческих способностей студентов. Формируя у студента медиакультуру инструментами медиаобразования, мы формируем его мировоззрение как личности творческой, интересующейся, с широкой эрудицией и открытым взглядом на мир. Межпоколенческое взаимодействие является приоритетом для медиаобразования. Основная задача здесь – создать такую культуру общества, в которой люди готовы жить в диалоге, брать на себя ответственность, быть субъектом информационного и социального творчества [6].

В работе «Специфика творчества в медиапространстве» О.Н. Ткаченко [7] справедливо отмечает, что больше шансов на достижение успеха в условиях растущего влияния медиапространства имеет творчески ориентированная личность. Творчество – это всегда направление усилий вовне, это аккумуляция собственных сил, знаний и умений для изменения мира. Еще Платон сравнивал это с переходом из небытия в бытие.

Анализ коммуникативной природы творчества дан в работах таких выдающихся ученых и педагогов, как Л.С. Выготский, М.М. Бахтин, В.М. Розин, М.К. Петров и других. При этом феномен творчества тесно связан с общением. И.Т. Касавин в работе «Коммуникация и творчество» отмечает, что всякая деятельность должна рассматриваться в коммуникативном контексте [5]. Развитие личности также происходит на почве межчеловеческого общения. Мы будем это учитывать при анализе развития творческого потенциала студентов.

В статье «Психолого-педагогические особенности аудиовизуального творчества в медиаобразовании» Н.Ф. Хилько [10] приводит такой факт о творчестве: известный лингвист и психолог А.А. Леонтьев «считал, что действие может превращаться в операцию, если неоднократно достигается цель, устойчиво связанная со способами ее достижения». В результате цель перестает фиксироваться и появляется механизм «сдвига цели на условие». Таким образом, субъект творчества начинает выполнять действие ради самого процесса, действие становится самостоятельной целью. Отсюда и установка творцов на истинное творчество как на процесс, а не как на средство достижения денег, успеха, славы и т. д.

Творческая деятельность в сути своей продуктивна. Она направлена на создание нового продукта, на нестандартное решение какой-либо проблемы. Кроме того, творчество – это еще и средство самовыражения индивида. Посредством творческого акта выражается внутренний потенциал человека, весь спектр его возможностей. В данном аспекте творчество не всегда имеет целью изменение мира, скорее таким образом фик-

сируется определенный набор внутренних установок и чувств человека, его мысли, мировоззрение, взгляды, опыт и позиция.

Важнейшей функцией творчества в парадигме человеческого развития является культурная функция. Это справедливо по отношению к студентам – будущим специалистам, которые находятся на этапе становления и нуждаются в повышении культурного уровня. Последнее всегда требует творческого усилия, постоянного роста и открытости новому. В связи с этим вспоминается статья выдающегося татарского химика, ректора Казанского университета, учёного секретаря Казанского Филиала Академии Наук СССР Гильма Камая «Нужен ли химику Гомер?» [3].

В ней он приводит цитату своего учителя, академика АН СССР А.Е. Арбузова: «Не могу представить себе химика, не знакомого с высотами поэзии, с картинами мастеров живописи, с хорошей музыкой. Вряд ли он создаст что-либо значительное в своей области…». Сам академик музицировал, талантливо рисовал, в совершенстве знал латынь, немецкий и французский языки.

Г. Камай соглашается, говоря: «История не знает случаев, чтобы искусство открывало законы природы. Всему свое: законы природы открывали и будут открывать учёные. Искусство несёт другую нагрузку. Оно дает знания о прекрасном и безобразном, возвышенном и низменном, трагическом и комическом, развивает творческое воображение и учит мыслить. Стройная и вместе с тем многообразная гармония природы доступнее эстетически развитому человеку. Таким образом, мы подходим к главному тезису нашей работы, а именно: развитие творческих способностей в той или иной форме необходимо обучающемуся.

Творчество в медиапространстве – отдельная тема, которая требует внимательного изучения. Каковы его главные особенности?

В первую очередь, это преобладание аудиовизуальных моделей его репрезентации и восприятия. Визуализация информации является важным фактором ее поглощения молодежью. Массовое распространение компьютеров, появление на телефонах возможности фото- и видеосъемки, развитие дизайна и широкая цифровизация среды, появление дополненной реальности – все это поспособствовало доминированию визуальной информации в современном мире. Фактически среда, в которой мы живем, является средой визуальных образов. По утверждению некоторых исследователей, базой визуального мышления является наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Само же визуальное мышление академик называет способом творческого решения проблемных задач в плане образного моделирования. Последнее для нас особенно актуально в свете наших научных изысканий в области студенческого телевидения.

Еще одна особенность творчества в медиапространстве состоит в том, что продуктами являются формы и способы представления информации и связанных с этим процессом.

В связи с этим в медиасреде возникают некие шаблоны и стереотипы мышления, с которыми ведется активная работа. Они наслаиваются друг на друга, совмещаются, рождаются, становятся популярнее и отмирают. Интересен, например, феномен интернет-мемов, которые создаются на основе неких шаблонов, которые в разном контексте наполняются содержанием, рождая юмористические образы. Но это тема для отдельного изучения. Творчество актуально для нашего исследования и в связи с тем, что молодежь (школьники, студенты) испытывают необходимость в самореализации, подчас особенно сильно именно в этот период жизни. Известно, что такие философы, как как Аристотель, Спиноза, Э. Фромм и многие другие рассматривали самореализацию как основную цель жизни человека. В современной педагогике такие взгляды выражал известный педагог В.И. Андреев.

Необходимо учесть, что процесс самореализации тогда наиболее эффективен, когда исходит не за счет факторов внешней среды или материальной мотивации, но за счет личного желания и устремлений [4]. Только такая самореализация является долгосрочной и приносит наилучшие результаты. Как мы видим, творчество в медиасреде имеет ряд особенностей, и необходимо их учитывать в подготовке программ медиаобразования. Что же должно стать основой содержания медиаобразования? В первую очередь – это изучение медиареальности как педагогами, так и учащимися, коммуникация и установление связей между субъектами медиаобразования, в том числе с помощью новейших средств коммуникации, формирование навыков анализа медиа и творческих навыков на этой основе, использование потенциала кино, ТВ, видео, мобильных приложений и других медиа [2].

В рамках освоения медиакультуры у студентов и школьников должна формироваться активная общественная позиция, баланс в освоении мира, его единой картины. В практическом смысле они

также должны освоить необходимые навыки для понимания информации и создания медиатекстов, навыки интеграции и коммуникации в процессе создания совместных творческих проектов.

По утверждению старейшего деятеля британского медиаобразования Лена Мастермана, важную роль в медиаобразовании играют профессионалы медиа. Они могут предложить преподавателям и студентам важные идеи из их собственного повседневного участия и знаний об этой индустрии [12]. Он пишет, что на его курсах одними из самых ярких занятий были те, на которых присутствовали кинорежиссеры, сценаристы, телевизионные драматурги и продюсеры. Эти люди максимально подробно и с привлечением реальных примеров рассказывали о своей работе. Наличие фактической информации – необходимое условие развития творческих способностей студентов в условиях цифровизации образования.

Методы исследования. В данной работе использовался метод сравнительного анализа базовых понятий творчества и медиасреды, педагогический эксперимент и опрос обучающихся в КИУ имени В.Г. Тимирясова, метод прогнозирования дальнейшего развития результатов исследования.

Результаты исследования. Среди способов стимулирования студенческого творчества можно выделить следующие:

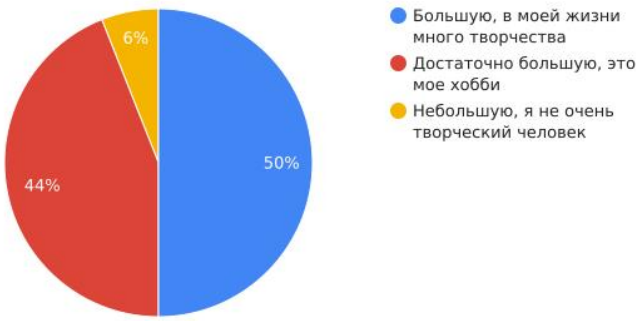
1. Поощрение экспериментов и исследований в рамках учебных проектов, чтобы студенты могли применять свои знания на практике и развивать креативное мышление.
2. Проведение мастер-классов и тренингов по методам творческого мышления, таким как дивергентное мышление, аналогическое мышление и другим техникам.
3. Предоставление возможностей для самостоятельного изучения искусства, литературы, музыки и других форм творчества, чтобы студенты могли находить вдохновение для своих собственных творческих проектов.
4. Создание междисциплинарных программ обучения, которые объединяют различные области знаний и способствуют развитию гибкости мышления.
5. Поддержка студенческих инициатив и проектов, которые поощряют творческое мышление и инновации.
6. Внедрение технологий и цифровых инструментов в учебный процесс, чтобы студенты могли экспериментировать с новыми формами выражения и создания.
7. Организация конкурсов и выставок, где студенты могут продемонстрировать свои творческие проекты и получить обратную связь от сообщества.
8. Проведение мероприятий и лекций с участием успешных представителей различных областей творчества, чтобы студенты могли узнать о различных подходах к творческому процессу.
9. Поддержка и поощрение самостоятельного исследования и развития собственных идей среди студентов.

Студенческое творчество. Пример КИУ имени В.Г. Тимирясова. Как замотивировать студентов на творчество в социальных сетях? Как развить творческий потенциал, который бы позитивно влиял как на каждого отдельного студента, так и на сообщество? Очевидно, что это не сделаешь механически, просто повторяя, что нужно проявлять активность. Для решения этой задачи автором был создан студенческий клуб под названием «КИУ ЛАЙВ», который представляет собой студенческое телевидение на базе КИУ имени В.Г. Тимирясова.

Основной идеей было делать еженедельные выпуски новостей и выкладывать их в социальные сети. Каждый выпуск ведет пара ведущих – студентов, которые озвучивают подводки к сюжетам. Репортажи снимают студенты. Это репортажи с мероприятий вуза, а иногда событий региона и страны. Проект «КИУ ЛАЙВ» был создан осенью 2021 г., по состоянию на 2024 г. в нем более 50 участников: студентов 17-23 лет. Почти все задействованные в проекте студенты активны и регулярно принимают участие в выпусках. Для общения и координации действий участников была создана группа в мессенджере Telegram. В ней также проводились опросы участников с целью дальнейшего исследования творческого потенциала студентов в социальных сетях.

Опрос «Какую роль занимает в вашей жизни творчество?» ожидаемо показал высокий интерес к творчеству у студентов. В опросе приняло участие 36 респондентов – участников «КИУ ЛАЙВ».

Рис. 1. Результаты опроса студентов (Student survey results)



Как мы видим в этой выборке, творчество занимает большую часть жизни у 50% респондентов, 44% называют эту роль довольно значимой, только 6% считают себя не очень творческими людьми. В опросе также был вариант «творчество не играет роли в моей жизни», который не выбрал ни один участник.

Другой опрос («Почему для вас важно быть в КИУ ЛАЙВ?») также показывает интересы современной молодежи и ее стремление к творчеству и развитию:

– 23% отметили, что нравится быть в центре внимания;

– 27% выбрали вариант «люблю креатив в любом виде»;

– 20% – за вариант «нравится журналистика/ СМИ/ PR»;

– 3% нравится снимать, монтировать;

– 7% – за вариант «люблю общаться и заводить новые знакомства»;

– 7% выбрали вариант «я патриот вуза, люблю рассказывать о нём»;

– 13% – люблю весело проводить время.

Мы видим, креативность и желание быть в центре внимания является самым мотивирующим фактором для молодежи. Многие интересуются журналистикой, средствами массовой информации, public relations (PR).

Таким образом, участие в студенческом телевидении дает студентам возможность активно проявлять свои творческие способности. В творческой деятельности участвуют даже те, кто считает себя не очень творческой персоной. Срабатывают другие факторы: желание быть в центре внимания, интерес к медиа, журналистике, PR-технологиям, желание интересно проводить время. Подытожим, каким образом удается разжечь в молодежи интерес к творчеству, поддержать и развивать его. Итак:

1) Студенческое телевидение публикуется в социальных сетях вуза: группе Вконтакте (более 20000 подписчиков, в среднем 3000-7000 просмотров на пост) и Вконтакте (более 5000 подписчиков). Студенты получают доступ к лояльной аудитории, которая состоит по большей части из самих студентов и преподавателей. Таким образом, реализуется та самая потребность быть в центре внимания.

2) Социализация. Данный формат позволяет заводить новые знакомства и общаться в рамках небольшой социальной группы «КИУ ЛАЙВ» (в реальной жизни и в интернете), в которой состоят студенты самых разных возрастов, а в будущем – выпускники вуза. Участие в «КИУ ЛАЙВ» тренирует навыки съемки видео, написания сценария, навык ораторского мастерства, умения держаться перед камерой. Все это непременная часть любого выпуска.

3) В процессе подготовки студенты решают множество креативных задач. Любые задачи, от небольших идей в процессе съемки до полноценного сценария, требуют постоянного поиска новых подходов и методов.

Выводы. Развитие творческого потенциала в медиапространстве играет ключевую роль в современном обществе. Стремительное развитие технологий и цифровых платформ создает уникальные возможности для творческого самовыражения и взаимодействия. Открытость к новым идеям, гибкость мышления и способность к инновациям становятся все более важными качествами для успешного развития в медиапро-

странстве, поэтому важно поощрять и поддерживать творческие инициативы, создавать условия для развития креативности и вдохновлять людей на новые проекты. Обучение и обмен опытом в области медиа помогут расширить горизонты и улучшить качество контента, делая его более привлекательным и интересным для аудитории. Безусловно, развитие творческого потенциала – процесс постепенный. Для его реализации нужна постоянная работа – как индивидуальная, так и коллективная. Именно такой пример в студенческой среде мы рассмотрели в КИУ имени В.Г. Тимирясова. Развитие творческих способностей в медиапространстве способствует созданию инновационных и качественных проектов, которые могут изменить мир к лучшему.

1. Ахметова, Д. З., Артюхина, Т. С., Бикбаева, М. Р., Сахнова, И. А., Сучков, М. А., Зайцева, Э. А. Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения // Высшее образование в России. – Т. 29. – №2. – 2020. – С. 141-150.
2. Васильева, Е. Е. Самореализация студенческой молодежи в сфере научного творчества // Вестник СПБГУКИ. – 2018. – №1. – С. 263-267.
3. Камай, Г. Х. Нужен ли химику Гомер? // Правда. – 1968 [Электронный ресурс]. – URL: https://clck.ru/3BABk7 (дата обращения: 07.02.2024).
4. Квитков, М. Г. Педагогические условия самореализации молодежи в общественных организациях / Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Омск, 2000. – 160 с.
5. Касавин, И. Т. Коммуникация и творчество // Философия науки и техники, 2012/ – С. 11-18.
6. Спирина, М. Л., Сушков, А. В. Медиаобразование как фактор формирования медиакультуры // Проблемы современного педагогического образования. – С. 279-283. [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mediaobrazovanie-kak-faktor-formirovaniya-mediakultury (дата обращения: 07.02.2024).
7. Ткаченко, О. Н. Специфика творчества в медиапространстве // Омский научный вестник. – №1 (135). – 2015. – С. 93-95.
8. Федоров, А. В. Терминология медиаобразования // Искусство и образование. – 2000. – № 2. – С. 36-39.
9. Федоров, А. В. Медиаобразование: история и теория / Учебное пособие для вузов – С. 113-117.
10.Хилько, Н. Ф. Психолого-педагогические особенности аудиовизуального творчества в медиаобразовании / Медиаобразование. – 2005. – С. 17-19.
11. Цымбаленко, С. Б. Подрастающее поколение России и медиасреда // Народное образование. – 2013. – №6. – С. 263-266.
12. Masterman, L. Media education: theoretical issues and practical possibilities / Prospects: quarterly review of education. – T. XIII. – 1983. – P. 278-282.
13. Mediascope.net: технологичная исследовательская компания [Сайт]. – URL: https://mediascope.net/about/company/russia/ (дата обращения: 07.02.2024).

POTENTIAL OF THE MEDIA SPACE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF EDUCATION

© 2024 M.A. Shubin
Maxim A. Shubin, graduate student of the Department of Theoretical and Inclusive Pedagogy
E–mail: mshubin@ieml.ru
Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasova
Kazan, Russia

This work analyzes pedagogical and scientific–methodological literature on the development of human potential in the media environment and media education, presents the phenomenon of student creativity in the learning process, the influence of the media environment on academic achievements and personal development of students.
Explores ways to use media technologies that can help unlock students' potential and increase their creativity. Particular attention is paid to the benefits of digital tools in learning and their role in developing new skills and knowledge in students. The practical part is a presentation of student television on the basis of one of the universities. Basic information is provided, the composition of participants, the results of activities as of 2024, as well as the results of surveys of an experimental group of students about the role of creativity in their lives. The functions of student television are analyzed

as a means that significantly contributes to the development of creative abilities in students. The article provides recommendations for educational institutions with the aim of creating a favorable environment for the development of creative thinking of students. The results of the study allow us to draw a conclusion about the importance of the media space as a means of developing the creative abilities of students in the modern educational process.
Keywords: creativity, media education, media space, Internet, television
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-89-95
EDN: HZTNAY

1. Akhmetova, D. Z., Artyukhina, T. S., Bikbayeva, M. R., Sakhnova, I. A., Suchkov, M. A., Zaytseva, E. A. Tsifrovizatsiya i inklyuzivnoye obrazovaniye: tochki soprikosnoveniya (Digitalization and inclusive education: points of contact) / Zhurnal «Vyssheye obrazovaniye v Rossii. – T. 29. – №2. – 2020. – S. 141-150.
2. Vasil'yeva, Ye. Ye. Samorealizatsiya studencheskoy molodezhi v sfere nauchnogo tvorchestva (Self-realization of students in the field of scientific creativity) // Vestnik SPBGUKI. – 2018. – №1. –S. 263-267.
3. Kamay, G. Kh. Nuzhen li khimiku Gomer? (Does a chemist need Homer?) // Pravda. – 1968 [Elektronnyi resurs]. – URL: https://clck.ru/3BABk7 (data obrashcheniya: 07.02.2024).
4. Kvitkov, M. G. Pedagogicheskiye usloviya samorealizatsii molodezhi v obshchestvennykh organizatsiyakh (Pedagogical conditions for self-realization of youth in public organizations) / Dissertatsiya na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk. – Omsk, 2000. – 160 s.
5. Kasavin, I. T. Kommunikatsiya i tvorchestvo (Communication and creativity) // Filosofiya nauki i tekhniki. – 2012. – S. 11-18.
6. Spirina, M. L., Sushkov, A. V. Mediaobrazovaniye kak faktor formirovaniya mediakul'tury (Media education as a factor in the formation of media culture) // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – S. 279-283 [Elektronnyi resurs]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mediaobrazovanie-kak-faktor-formirovaniya-mediakultury (data obrashcheniia: 07.02.2024).
7. Tkachenko, O. N. Spetsifika tvorchestva v mediaprostranstve (Specificity of creativity in the media space) / Omskiy nauchnyy vestnik. – №1 (135). – 2015. – S. 93-95.
8. Fedorov, A. V. Terminologiya mediaobrazovaniya (Terminology of media education) / zhurnal «Iskusstvo i obrazovaniye». – 2000. – № 2. – S. 36-39.
9. Fedorov, A. V. Mediaobrazovaniye: istoriya i teoriya (Media education: history and theory) // Uchebnoye posobiye dlya vuzov – S. 113-117.
10. Khil'ko, N. F. Psikhologo-pedagogicheskiye osobennosti audiovizual'nogo tvorchestva v mediaobrazovanii (Psychological and pedagogical features of audiovisual creativity in media education) / zhurnal «Mediaobrazovaniye», 2005. – S. 17-19.
11. Tsymbalenko, S. B. Podrastayushcheye pokoleniye Rossii i mediasreda (The younger generation of Russia and the media environment) / zhurnal «Narodnoye obrazovaniye», 6’2013. – C. 263-266.
12. Masterman, L. Media education: theoretical issues and practical possibilities / Prospects: quarterly review of education. – T. XIII. – 1983. – P. 278-282.
13. Mediascope.net: tekhnologichnaya issledovatel'skaya kompaniya [Sayt]. – URL: https://mediascope.net/about/company/russia/ (data obrashcheniya: 07.02.2024).

УДК 821.161.1 : 378.147 (Русская литература / Методы обучения. Формы преподавания)

ЛИТЕРАТУРНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ: ПРЕПОДАВАНИЕ ТВОРЧЕСТВА А.Н. ТОЛСТОГО В ШКОЛЕ

© 2024 Л.А. Андреева
Андреева Лариса Алексеевна, аспирант кафедры литературы, журналистики и методики обучения
E-mail: Andreeva.larisa@psga.ru
Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 01.06.2024

Статья посвящена исследованию литературного краеведения для работы будущих преподавателей литературы во внеурочной деятельности среди учащихся средних классов общеобразовательных учреждений. В работе рассматриваются этапы развития школьного литературного краеведения и предложена концепция включения краеведения в литературное образование с использованием пространственного подхода к художественным произведениям. Проведен анализ учебников литературы на предмет включения краеведческих текстов, определено содержательное наполнение работы по изучению художественных произведений в региональном аспекте. На примере повести «Детство Никиты» рассматриваются методы изучения материала. Представлены методические рекомендации по изучению литературного краеведения в школе и приемы работы на уроках. В исследовании обнаружена вспомогательная литература, помогающая углубленному изучению материала и рассмотрению его с разных точек зрения. Представлены отрывки занятий, помогающие преподавателям ориентироваться в формах проведения занятий, направленных на изучение материалов с усадебными текстами писателя. В целом исследование показывает, что дальнейшее методическое совершенствование процесса изучения личности и творчества А.Н. Толстого в школе возможно при использовании традиций и новых форм организации читательской деятельности учащихся, а также при повышении филологической компетентности будущего учителя-словесника.
Ключевые слова: А.Н. Толстой, внеурочная деятельность, школьное литературное краеведение, краеведческие материалы, модель реализации содержания
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-96-104
EDN: IYVFWM

Введение. Студенты педагогических вузов в первую очередь должны усвоить, что школа активно занимается воспитанием духовно развитой личности. Изучение истории своей Родины, становления ее культуры, изображение в литературе, музыке и изобразительном искусстве – все это неотъемлемая часть становления национального самосознания учащегося [2].

Одной из основ для формирования национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма является литература, на уроках которой учащиеся знакомятся не только с биографией писателей, но и их творчеством, отражающим в своих произведениях исторические события, судьбы людей и их влияние на конкретный период становления нашей страны [3, с. 35].

В рамках «Закона об образовании» отражена необходимость регионализации школьной системы, в рамках которой освещена необходимость введения регионального компонента содержания образования. Изучение этой темы отражены в трудах А.Ю. Белогурова, А.В. Ларинского, И.А. Загировой, В.К. Шаповалова и других.

В основе регионального компонента содержания школьного литературного образования является литературное краеведение. М.А. Рыбникова, Э.Г. Беккер, Р.П. Осипчук, В.Г. Смирнов, Н.П. Фокеева и другие ученые внесли неоспоримый вклад в разработку системы занятий по литературному краеведению, которые включают не только методическую и сопроводительную литературу, а также описывают опыт проведения занятий на уровне регионов и их дальнейшее распространение.

Из вышесказанного следует, что включение в программы ВУЗов материалов литературного краеведения является необходимостью. Методика преподавания литературы не должна ограничиваться список поэтов и писателей, рекомендованных к изучению, в настоящее время

существует потребность передачи знаний в рамках своего края или области.

Д.В. Ларкович отмечает художественный образ конкретного географического пространства может быть актуализирован как на уровне персональной творческой системы, так и складываться из совокупных усилий целого ряда творческих индивидуальностей, приобретая тем самым характер сверхтекста [4, с.40].

История вопроса. В XX в. в России литературное краеведение переживало разные периоды. В начале века основной акцент делался на изучении природных условий и поиске дополнительных местных ресурсов. В 1920-е годы произошёл расцвет краеведения, связанный с новаторскими концепциями в исторической науке. В середине XX в. акцент сместился на историческое краеведение, а в 1990 г. был создан Союз краеведов России.

В конце XX в. литературное краеведение вновь обрело популярность благодаря работам Д. С. Лихачёва и его последователей. Они сосредоточились на изучении литературных традиций и связей между писателями и их окружением.

Студенты, изучающие рабочие программы по литературе, встречают следующие темы, направленные на общие знания литературного краеведения. Например, в программе под руководством Т.Ф. Курдюмовой встречаются следующие темы: «Детство в Спасском-Лутовинове», «Детство поэта», «Родное гнездо Тарханы», «Болдинская осень 1833 года». Раздел «Для чтения и изучения» наполнен литературой, которая включает те или иные особенности местности, которые необходимо знать для контекста истории края или области, например, В разделах «Для чтения и изучения» предложены произведения, общекраеведческой значимости, отражающие природные, исторические, этнические, культурные особенности края, которые должен знать любой русский человек, любящий культуру своей Родины. Например, такие имена, как С.Т. Аксаков, А.С. Пушкин, Г.Р. Державин, В. Маканин, оренбуржцу важны и в региональном плане.

В программе В.Г. Маранцмана элементы краеведения проявляются в тематических циклах: «Времена года», «Эпохи жизни», «Человек на дорогах разных времен». В методических рекомендациях к курсу В.Г. Маранцмана встречаются формулировки краеведческого характера, такие как «пространство времени - пространство памяти», «писатель и время», подзаголовки: «Захарово и Москва колыбель патриотизма и широты культуры А.С. Пушкина», «Впечатления детства и память о них в первые годы жизни в Петербурге Н.В. Гоголя», «Спасское-Луто-виново - родина Тургенева», «Л.Н. Толстой на Кавказе», «Новгородская земля - родина Р. Погодина», «Чехов в Таганроге», «Встречи Лермонтова с Кавказом», «А.Н. Островский как художник купеческого Замоскворечья», «Петербург Ахматовой».

Таким образом, изучение литературного краеведения в определенной степени присутствует в концепции учебного литературного образования, в методике преподавания литературы, а также в некоторых работах, посвященных изучению биографии писателя на основе местного изучения.

Студенты педагогических вузов должны иметь представление о том, что в образовательной практике можно использовать различные методы для привлечения материалов литературного краеведения: не только на уроках литературы, но также на внеклассных занятиях и во внеурочной деятельности.

Важно отметить, что внеурочная деятельность способствует более эффективному достижению поставленных целей путем расширения информационной, предметной и культурной среды, в которой осуществляется образовательная деятельность, а также учета индивидуальных особенностей ученика, потребностей семьи, культурных традиций, а также этнокультурных особенностей региона[8]. Особенно важен потенциал внеурочной деятельности для формирования личности ученика и достижения личностных и метапредметных результатов, предусмотренных федеральными образовательными стандартами [10].

В процессе преподавания литературного краеведения существует ряд трудностей:

– недостаточная разработанность методических аспектов организации литературно-краеведческой работы со школьниками;

– отсутствие у педагогов достаточных профессиональных компетенций, включающих достаточные знания о литературном краеведении и неумению применять методы в своей работе, что приводит к поверхностному изучению материала и отсутствию интереса у учеников;

– нехватка учебных материалов и пособий по литературному краеведению для школьников, что затрудняет процесс обучения и делает его менее эффективным;

– отсутствие систематического подхода к изучению местных писателей и их произведений, что ведет к лишь упоминаниям об именах

известных земляков, не углубляясь в анализ их творчества.

Таким образом, внеурочная деятельность является ключевым компонентом образовательного процесса в школе, позволяющим учащимся расширить свои знания и навыки за рамками основной учебной программы. Одним из способов организации внеурочной деятельности является использование литературных произведений, которые могут быть интересны и полезны для учеников разных возрастов. В данной статье мы рассмотрим возможность использования произведения «Детство Никиты» А.Н. Толстого во внеурочной деятельности (в рамках вузовской дисциплины «Методика обучения литературе»).

Методы исследования: целостный филологический анализ художественного текста, педагогическое моделирование.

Результаты исследования. «Детство Никиты» было написано А. Н. Толстым в 1920 г. и является автобиографической повестью, рассказывающей о детстве автора в деревне Сосновка. В центре повествования - мальчик Никита, который живет в семье помещика и учится в сельской школе.

Изучение автобиографических произведений несет в себе большой потенциал для развития учащихся. Подробным изучением автобиографических произведений занималась Н.А. Николина. В своем труде «Поэтика русской автобиографической прозы» Николина пишет, что жанр автобиографической художественной прозы является отражением основных этапов пути человека к постижению и раскрытию собственного «Я» и выступает в роли своеобразной «микромодели культуры» [5, с. 8]. Автобиографические произведения обладают достаточно устойчивыми содержательными и формальными признаками, исследование которых и отражено в данном литературном источнике.

При изучении жизни и творчества писателя важно иметь определенное представление о его биографии, использовать достоверные источники информации, а также устанавливать связь между местами, описанными в его произведениях, и возможными местами интереса для школьников. Необходимо также разработать методические рекомендации для учителей, чтобы обеспечить качественное обучение и избежать трудностей при подготовке к урокам. Важно определить формат занятия заранее, чтобы достичь поставленных целей и сделать урок интересным и продуктивным для учащихся.

1. Литературные гостиные, вечера.

Литературно-краеведческие гостиные, несомненно, оставляют яркие воспоминания у ребят, помогают ближе узнать и полюбить литературу, развивают художественный вкус [12, с. 27].

В мероприятия включаются художественное чтение, инсценировки эпизодов произведений, музыкальные номера в исполнении учащихся.

2. Читательские конференции.

Их цель – знакомство с новыми авторами, произведениями, анализ проблем, поднятых писателем, обсуждение важных вопросов.

3. Литературные экскурсии.

Неизгладимые впечатления остаются после посещения музея-квартиры.

4. Викторины, конкурсы.

Для ребят 5 класса оправдана организация внеклассных мероприятий в игровой форме: заочное путешествие по поселку, городу с изучением их ономастики; викторины на знание литературы родного края; конкурсы.

5. Исследовательская, проектная деятельность.

Участие в проектной и исследовательской работе помогает воспитанию самостоятельности, творческого подхода к делу. Сбор литературно-краеведческих материалов, содействие в охране памятников культуры – все это формирует у школьников сознание значимости проводимой ими работы, стремление быть полезным для общества человеком [1, с. 50].

Рассмотрим более детально методы включения краеведческого материала в процесс обучения.

Работа с произведением, отражающим черты родного города, позволяет учащимся стать частью исследовательского процесса, который связан с изучением родной литературы и местного наследия. Этот подход помогает учащимся сохранять мотивацию и использовать разнообразные источники информации.

Например, обращение к дневникам и письмам писателей и их близких позволяет собрать более детальные сведения. Кроме того, общение с потомками писателей может стимулировать исследовательскую деятельность учеников.

Использование периодических изданий способствует активному поиску статей о литературных достопримечательностях родного края.

Однако необходима помощь учителя для проверки и уточнения информации, поскольку многие материалы краеведов нуждаются в анализе. Работа со старыми печатными изданиями также требует учета их общественно-политической направленности.

Посещение памятных мест, изучение книг и фотографий, а также участие в театральных мероприятиях являются важными способами погружения в атмосферу прошлого и освоения литературно-краеведческих знаний. Сбор фольклорных материалов также способствует глубокому пониманию произведений, описывающих конкретную местность.

Эффективность занятий литературного краеведения во многом зависит от учителя. Введение обязательных уроков по краеведению может способствовать развитию библиографической культуры учащихся и формированию навыков работы с литературными источниками. Библиографическая культура и краеведческий поиск - вот основа этого процесса.

Ниже представлен отрывок разработанного авторами занятия. Для учащихся 5 класса тема была выбрана не случайно, как показывают социологические исследования, повесть о детских годах наиболее привлекательны для учеников 5-6 классов из программы по литературе.

В процессе подготовки было установлено, что до знакомства с творчеством А.Н. Толстого повесть школьники не читали, значит, знакомство с ней расширит круг чтения учащихся. Особым фактором, который было необходимо учитывать при проведении занятия, стало наличие нескольких учащихся, не прочитавших текст. И в целом было важно помнить, что школьники могут недостаточно свободно владеть текстом.

Слово учителя:

Художественная литература является одним из самых популярных и доступных способов познания мира. Писатели используют различные приемы и методы, чтобы создать яркие и запоминающиеся образы, которые отражают действительность. Одним из таких приемов является изображение реальных мест, которые служат фоном для событий и персонажей произведений.

Реальные места могут быть как основным местом действия, так и второстепенными деталями, которые дополняют общую картину произведения. Они помогают читателю погрузиться в атмосферу описываемых событий, почувствовать себя участником происходящего.

Наиболее часто в художественной литературе используются реальные города, страны и местности. Это может быть связано с тем, что авторы хотят показать свое отношение к определенным местам, отразить их в своем произведении.

«Детство Никиты» – автобиографическая повесть. Место действия довольно точно воспроизводит обстановку небольшой усадьбы отчима писателя А.А. Бострома, где Толстой вырос. Сохранено в повести даже название усадьбы – Сосновка.

Использование реальных мест не ограничивается только географическими названиями. Авторы могут описывать конкретные здания, улицы, парки и другие объекты, которые имеют важное значение для сюжета или персонажей произведения.

Изображение реальных мест может иметь различные функции в художественной литературе. Во-первых, они могут служить для создания атмосферы и настроения произведения. Во-вторых, реальные места могут быть использованы для характеристики персонажей и их отношения к окружающему миру. В-третьих, они могут быть инструментом для создания исторической достоверности и погружения читателя в эпоху и обстановку, описываемую в произведении.

Кроме того, использование реальных мест в художественной литературе может быть мотивировано стремлением авторов к точности и достоверности. Это особенно актуально для исторических и биографических произведений, где важно сохранить историческую правду и передать атмосферу эпохи.

Следует отметить, что изучение топоса дома отражено в работах Перепелкина М.А., поэтому при подготовке к проведению занятий учителя могут воспользоваться материалами статей и монографий.

Чтобы показать учащимся, что интерес к изучению творчества А.Н. Толстого среди литературоведов высокий, предлагается рассказать об опыте китайских исследователей, посвятивших этому автору ни один десяток лет [11, с. 934].

В рамках занятий по изучению повести учащимся можно предложить следующие задания:

1) Составление карты местности произведения по отрывкам из автобиографических заметок и повести:

«Я рос один, в созерцании, в растворении, среди великих явлений земли и неба. Июльские молнии над темным садом; осенние туманы, как молоко; сухая веточка, скользящая под ветром на первом ледку

пруда; зимние вьюги, засыпающие сугробами избы до самых труб; весенний шум вод; крик грачей, прилетавших на прошлогодние гнезда; люди в круговороте времен года; рождение и смерть, как восход и закат солнца, как судьба зерна; животные, птицы; козявки с красными рожицами, живущие в щелях земли; запах спелого яблока, запах костра в сумеречной лощине; мой друг Мишка Коряшонок и его рассказы; зимние вечера под лампой, книги, мечтательность…». Как раз в такой атмосфере растет и формируется и маленький герой повести А. Толстого Никита.

«Я вырос на степном хуторе верстах в девяноста от Самары, – писал Алексей Толстой. – *Там прошло моё детство. Сад. Пруды, окружённые ветлами и заросшие камышом. Степная речонка Чагра. Товарищи – деревенские ребята. Верховые лошади. Ковыльные степи, где лишь курганы нарушали однообразную линию горизонта… Смены времён года, как огромные и всегда новые события. Всё это развивало мою мечтательность… Когда наступала зима и сад, и дом заваливало снегом, по ночам раздавался волчий вой. Когда ветер заводил песни в печных трубах, в столовой, бедно обставленной штукатуренной комнате зажигалась висячая лампа над круглым столом, и отчим обычно читал вслух Некрасова, Льва Толстого, Тургенева или что-нибудь из свежей книжки «Вестник Европы».*

«На крутых берегах реки Чагры намело за эти дни большие пушистые сугробы. В иных местах они свешивались мысами над речкой. Только стань на такой мыс – и он ухнет, сядет, и гора снега покатится вниз в облаке снежной пыли.

Направо речка вилась синеватой тенью между белых и пустынных полей. Налево, над самой кручей, чернели избы, торчали журавли деревни Сосновки. Синие высокие дымки поднимались над крышами и таяли. На снежном обрыве, где желтели пятна и полосы от золы, которую сегодня утром выгребли из печек, двигались маленькие фигурки».

Чагра – левый приток р. Волга. Берет начало на западных склонах Каменного Сырта у пос. Чагорский Красноармейского района и протекает с востока на запад через Безенчукский и Хворостянский районы, впадая в Саратовское водохранилище.

Ориентируясь на воспоминания А. Н. Толстого, можно сделать вывод, что речь идет о хуторе Сосновка близ деревни Павловки Воздвиженской волости Николаевского уезда (ныне Красноармейский район) Самарской области.

«– Скорее, скорее, – крикнула она, распахивая дверь на кухню, – Степанида, Дуня, бегите в людскую!.. Василий Никитьевич около Хомяковки тонет…

Пришлось мне подняться версты три за Хомяковку, и там переехали речку вброд. Молодец Лорд Байрон, так и вымахнул на крутой берег. Ну, думаю, речку-то мы переехали, а впереди три оврага, – пострашнее. А податься уж некуда. Подъезжаю к оврагу. Представляешь, Саша: вровень с берегами идет вода со снегом. Овражище, – сама знаешь, – сажени три глубины» [9, с. 13].

«Долго ехали мимо салотопенных вонючих заводов, мимо складов леса, миновали грязную слободу с кабаками и бакалейными лавками, переехали широкий мост, где по ночам шалили слободские ребята, горчичники; вот мрачные бревенчатые амбары на крутом берегу реки Самарки, -- усталые лошади поднялись в гору, и колеса загремели по мостовой. Чисто одетые прохожие с удивлением оглядывались на залепленные грязью экипажи.

Наконец свернули в боковую улицу, проехали мимо пожарной каланчи, где у калитки стоял мордастый парень в греческом шлеме, и остановились у белого одноэтажного дома с чугунным через весь тротуар крыльцом. В окошке появилось радостное лицо Василия Никитьевича. Он замахал руками, исчез и через минуту сам открыл парадное.

Так начался первый день новой жизни. Вместо спокойного, радостного деревенского раздолья – семь тесноватых, необжитых комнат, за окном - громыхающие по булыжнику ломовики и спешащие, одетые все, как земский врач из Пестравки, Вериносов, озабоченные люди бегут, прикрывая рот воротниками от ветра, несущего бумажки и пыль. Суета, шум, взволнованные разговоры» [9, с. 20].

Цель данного задания - изображение реальных мест в произведениях художественной литературы, которое является не только важным элементом, но и помогает создать атмосферу и настроение произведения, охарактеризовать персонажей и отразить авторское отношение к описываемым событиям.

2) Постановка учащимися сцен из жизни жителей усадьбы:

Материал для подготовки:

Родители Никиты во многом повторяют реальные черты отчима и матери писателя. Мать Никиты зовут так же, как и мать писателя, – Александрой Леонтьевной. Для образа учителя прототипом послужил семинарист-репетитор,

Аркадий Иванович Словоохотов, готовивший будущего писателя к поступлению в среднее учебное заведение. Взаимоотношения Никиты с деревенскими ребятишками – с Мишкой Коряшонком и Степкой Карнаушкиным, их дружба и товарищеские игры тоже автобиографичны, так же как еще ряд подробностей и деталей. Правда, нельзя забывать при этом, что сырой материал воспоминаний, реальные факты ранней биографии А. Толстого в повести подверглись значительной обработке, представая нам уже художественно претворенными.

Работа А. Толстого над «Детством Никиты» опиралась на некоторый предшествующий опыт писателя в этом плане. В 1912 г. Толстым написан был небольшой рассказ «Логутка», рисующий обстановку усадьбы и деревни в голодный неурожайный год, рассказ, который можно считать маленьким эскизом, подготовительным этюдом к повести «Детство Никиты».

Еще много раньше, в 1902 г., в одном из писем к матери Алексей Толстой, тогда еще начинающий писатель, сообщал о своем намерении работать над темой детских воспоминаний: «...кажется, буду участвовать в журнале "Юный читатель", если Николай (Н.А.Шишков, дядя А. Толстого) одобрит мои произведения, это было бы тоже недурно. Я уже начал – детские воспоминания; кажется, что удачно». Этот замысел не был осуществлен. А. Толстой создал лишь небольшой автобиографический фрагмент, который при жизни писателя не печатался. Опубликован он был в 15-м томе Полного собрания сочинений под условным названием «Я лежу в траве». Эти воспоминания о детских годах представляют собой одно из самых ранних литературных произведений А. Толстого.

Дух степной усадьбы, ее атмосферу А.Н. Толстой любовно и очень подробно описывает. Эта усадьба, или, как в этих местах называли, хутор. В повести описываются дом, хозяйственные постройки, расположенные на широком дворе, людская с ее обитателями – рабочими усадьбы, а также конюшни и хлев с многочисленным скотом – лошадьми, овцами и даже верблюдами; отец Никиты смущенно признается ему: «Совершенно случайно купил партию верблюдов...». Описываются также и земледельческие работы: сев, жатва, молотьба.

Но главное внимание автор уделяет дому и тому, что его окружает, особенно саду, прудам, плотине. Усадьба запечатлена в разные времена года, передан особый аромат и жаркого лета, и морозов, и буранов зимы, и весеннего половодья. И все время ощущается присутствие бесконечной степи вокруг.

Степная усадьба и дом, где живет Никита с родителями, отличаются всеми специфическими чертами старого господского дома. Это очевидно из разных частей повести, например, из таких отрывков: *«Никита дошел до крайней угловой комнаты. Здесь вдоль стен стояли покрытые пылью шкафы, сквозь их стекла поблескивали переплеты старинных книг. Над изразцовым очагом висел портрет дамы удивительной красоты.* <...> *Из-за нее – он не раз это слышал от матери – с его прадедом произошли большие беды. Портрет несчастного прадеда висел здесь же, над книжным шкафом...»* [9, с. 57]. *«Действительно – в глубине кабинета, на верху старинных, красного дерева, часов с неподвижным диском маятника стояла между двух деревянных завитушек бронзовая вазочка с львиной мордой»* [9, с. 57]. *«Матушка рассказывала, что прадед обыкновенно днем спал, а ночью читал и писал.* <...> *Сад в то время, говорят, зарос высокой густой травой. Дом, кроме этой комнаты, стоял заколоченный, необитаемый. Дворовые мужики разбежались...»* [9, с. 50].

Для старой помещичьей усадьбы характерны эти приметы старинного быта: покрытые пылью шкафы со старинными книгами, фамильные портреты на стенах, старые испорченные часы с неподвижным маятником.

В повести рассказывается о традициях этой помещичьей семьи, например, о праздновании Рождества, о традиционной елке с приглашенными деревенскими детьми: *«В гостиную втащили большую мерзлую елку* <...>. *Дерево* <...> *оказалось так высоко, что нежно-зеленая верхушечка согнулась под потолком»* [9, с. 30]. Елку убирали игрушками, которые делали Никита и приехавшие на праздник дети. «Настал сочельник. Елку убрали, опутали золотой паутиной, повесили цепи и вставили свечи в цветные защипочки...» Вечером, когда взошла звезда, раскрылись двери в гостиную: *«В гостиной от пола до потолка сияла елка множеством, множеством свечей. Она стояла, как огненное дерево, переливаясь золотом, искрами, длинными лучами. Свет от нее шел густой, теплый, пахнущий хвоей, воском, мандаринами, медовыми пряниками* <...>. *В гостиной раскрылись другие двери и, теснясь к стене, вошли деревенские мальчики и девочки.* <...> *Захлопали хлопушки, запахло хлопушечным порохом, зашуршали колпаки из папиросной бумаги.* <...> *Теперь было слышно, как щелкали орехи, хрустела скорлупа под ногами, как*

дышали дети носами, развязывая пакеты с подарками» [9, с. 57].

Зимой усадьба завалена снегом, одна глава так и называется – «Сугробы». Никита, удрав с уроков от учителя Аркадия Ивановича, бежит на речку кататься на санках. *«На крутых берегах реки Чары намело за эти дни большие пушистые сугробы. В иных местах они свешивались мысами над рекой. Только стань на этот мыс – и он ухнет, сядет, и гора снега покатится вниз в облаке снежной пыли. Направо речка вилась синеватой тенью между белых и пустынных полей»* [9, с. 44].

Приходит весна. Все тает, журчит весенняя вода. Аркадий Иванович восклицает: *«Господа, что делается!.. Идите слушать – воды шумят!». Никита распахнул дверь на крыльцо. Весь острый, чистый воздух был полон мягким и сильным шумом падающей воды. Это множество снеговых ручьев по всем бороздам, канавам и водомоинам бежало в овражки. Полные до краев овраги гнали вешние воды в реку. Ломая лед, река выходила из берегов, крутила льдины, выдранные с корнем кусты, шла высоко через плотину и падала в омуты»* [9, с. 54].

Поздняя весна. Май. День рождения Никиты. *«Никиту разбудили воробьи. Он проснулся и слушал, как медовым голосом, точно в дудку с водой, свистит иволга. Окно было раскрыто, в комнате пахло травой и свежестью, свет солнца затенен мокрой листвой. Налетел ветерок, и на подоконник упали капли росы. <…> В столовой на снежной свежей скатерти стоял большой букет ландышей, вся комната была наполнена их запахом. <…> На берегу огромного, с извилинами, пруда, у купальни, был врыт шест с яблоком на верхушке. На воде, отражаясь зелеными и красными полосами, стояла лодка. В тени ее плавали прудовые обитатели – водяные жуки, личинки, крошечные головастики. Бегали по поверхности паучки с подушечками на лапках. На старых ветлах из гнезд глядели вниз грачихи»* [9, с. 56].

Летнее утро, Никита идет купаться на пруд: *«Утренний дымок еще стоял в густых чащах сада. На поляне, над медовыми желтыми метелками, над белыми кашками, толклись легкими листиками бабочки, летела озабоченная пчела. В чаще сада ворковал дикий голубь, – закрыв глаза, надув грудку, печально, сладко ворковал о том, что точно так же все это будет всегда, и пройдет, и снова будет. <…> Вверху, над купальней, в солнечном синем свету, стояли мушки. Залетало коромысло, трепеща, глядело изумрудными выпученными глазами…»* [9, с. 57].

Цель данного задания – показать пространство дома в повести «Детство Никиты», которое моделирует картину, где есть модель благополучной семьи, в основе которой лежит связь между поколениями. С образом дома, сада и природы соотносится счастье, любовь, забота, а также светлое будущее, которое обеспечено главному герою. Никита меняется со сменой времен года, становясь умнее, интереснее и взрослее. Так, художественное пространство помогает создать образ главного героя и атмосферы усадьбы в произведении.

3) Создание карточек с литературно-краеведческими вопросами для дальнейшей дискуссии

Благодаря эти карточкам учащиеся смогут обсудить связь писателя с краем, поделиться материалом, который был найден самостоятельно, также карточки помогут увидеть прогресс чтения каждого учащегося.

Задача создания карточек – выделить различные сферы изучения творчества автора и его влияние на регион.

4) Разработка учащимися закладок с изображением мест, связанных с А.Н. Толстым и Самарской областью.

Цель – возможность учащихся самостоятельно выбрать наиболее важные места, ассоциирующиеся с творчеством писателя.

5) Создание настольной игры-бродилки на основе биографических, литературоведческих и краеведеческих данных об А.Н. Толстом.

Цель – углубленное изучение учащимися биографии А.Н. Толстого.

Выводы. Таким образом, включение краеведческих материалов, предложенных нами, поможет на практических занятиях студентам более детально познакомиться с биографией автора, увидеть взаимосвязь персонажей с реальными людьми, а также проанализировать названия мест, отраженных на страницах текста. Применение различных видов деятельности на занятиях несет большой вклад в качественную подготовку конспектов занятий, что будет способствовать развитию обучающихся, их любви к Родине и выражению патриотизма с помощью творческих заданий. В связи с чем выделяется необходимость включения предмета «Литературное

краеведение» в перечень обязательных дисциплин при подготовке учителей литературы. Мы видим потенциал предмета «литературное краеведение», которое при качественной реализации в рамках учебной деятельности позволит всем участникам образовательного процесса:

- осознать связь литературы с окружающей действительностью;
- развить исследовательские и проектные навыков;
- развитие творческих способности и др.

1. Григорьев, Д. В, Степанов, П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. — М.: Просвещение, 2011. — 223 с.
2. Залуцкая, С. Ю., Никонова, Н. И., Патриотическое воспитание обучающихся-билингвов на занятиях по литературе: диалог культур. Перспективы науки и образования. – Воронеж : Экологическая помощь. 2002. URL https://pnojournal.wordpress.com/2022-2/ (дата обращения: 10.02.2024).
3. Коротяев, Б. И. Педагогика как совокупность педагогических теорий / Б. И. Коротяев. М., 1986. – 160 с.
4. Ларкович, Д. В. «Югорский текст» как литературная реальность: к постановке про- блемы // Вестник угроведения. 2019. Т. 9. № 1. 340 с.
5. Николина, Н. А. Поэтика русской автобиографической прозы : учебное пособие / Н. А. Николина. - 4-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2022. - 424 с.
6. Перепелкин, М. А. Вокруг "Детства Никиты". Мир - слово – смысл. - Самара: Научно-технический центр, 2021. - 702с.
7. Перепелкин, М. А. Структура и смысл «усадебного топоса» в повести А.Н. Толстого «Детство Никиты» - Москва: ИМЛИ РАН, 2020. – 310с.
8. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности». – URL: http://www.nlr.rU/lawcenter/izd/index.html.https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71670346/#1000 (дата обращения: 10.02.2024).
9. Толстой, А. Н., Детство Никиты, – М.: Художественная литература, 1985 – 432 с.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). - URL: https://base.garant.ru/55170507/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (дата обращения: 10.02.2024).
11. Чэнь, Дайцай. Детство и природа в повести «Детство Никиты» / Дайцай Чэнь. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 2 (106). — 990 с. — URL: https://moluch.ru/archive/106/25059/ (дата обращения: 27.02.2024).
12. Шадрина, С. Б. Литературная гостиная 9-11 классы: разработки внеклассных мероприятий для старшеклассников / Сост. С.Б. Шадрина. - Волгоград: Учитель, 2007. - 119 с.

LITERARY REGIONAL STUDIES: TEACHING CREATIVITY A.N. TOLSTOY AT SCHOOL

© 2024 L.A. Andreeva
Larisa A. Andreeva, graduate student of the Department of Literature and Journalism and teaching methods
E-mail: Andreeva.larisa@psga.ru
Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia

The article is devoted to the study of literary local lore for the work of future teachers of literature in extracurricular activities among students of secondary classes of educational institutions. The paper examines the stages of development of school literary local lore and proposes the concept of including local lore in literary education using a spatial approach to artistic works. The analysis of literature textbooks for the inclusion of local history texts was carried out, the content of the work on the study of works of art in the regional aspect was determined. Using the example of the story "Nikita's Childhood", the methods of studying the material are considered. Methodological recommendations for the study of literary local lore at school and methods of work in the classroom are presented. The study found supporting literature that helps to study the material in depth and consider it from different points of view. Excerpts of classes are presented to help traitors navigate the forms of classes aimed at studying materials with the writer's estate texts. In general, the study shows that further methodological improvement of the process of studying the personality and creativity of A.N.Tolstoy at

school is possible with the use of traditions and new forms of organizing students' reading activities, as well as with increasing the philological competence of a teacher of literature.
Keywords: A.N. Tolstoy, extracurricular activities, school literary local lore, local lore materials, a model for the implementation of content
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-96-104
EDN: IYVFWM

1. Grigor`ev, D. V, Stepanov, P. V. Vneurochnaya deyatel`nost` shkol`nikov (Extracurricular activities of schoolchildren). Metodicheskij konstruktor: posobie dlya uchitelya. — M.: Prosveshhenie, 2011. — 223 s.
2. Zaluczkaya, S. Yu., Nikonova, N. I., Patrioticheskoe vospitanie obuchayushhikhsya-bilingvov na zanyatiyakh po literature: dialog kul`tur. Perspektivy` nauki i obrazovaniya (Patriotic education of bilingual students in literature classes: a dialogue of cultures). – Voronezh: E`kologicheskaya pomoshh`. 2002. URL https://pnojournal.wordpress.com/2022-2/ (data obrashheniya: 10.02.2024).
3. Korotyaev, B. I. Pedagogika kak sovokupnost` pedagogicheskikh teorij (Pedagogy as a set of pedagogical theories) / B. I. Korotyaev. M., 1986. – 160 c.
4. Larkovich, D. V. «Yugorskij tekst» kak literaturnaya real`nost`: k postanovke pro- blemy`("Yugra text" as a literary reality: towards the formulation of the problem) // Vestnik ugrovedeniya. 2019. T. 9. # 1. 340 s.
5. Nikolina, N. A. Poe`tika russkoj avtobiograficheskoj prozy`(The Poetics of Russian autobiographical prose) : uchebnoe posobie / N. A. Nikolina. - 4-e izd. , ster. - Moskva : FLINTA, 2022. - 424 s.
6. Perepelkin, M. A. Vokrug "Detstva Nikity`"(Around Nikita's Childhood. World - word – meaning). Mir - slovo – smy`sl - Samara: Nauchno-tekhnicheskij czentr, 2021. - 702s.
7. Perepelkin, M. A. Struktura i smy`sl «usadebnogo toposa» v povesti A.N. Tolstogo «Detstvo Nikity`»(The structure and meaning of the "manor topos" in A.N. Tolstoy's novella "Nikita's Childhood") - Moskva: IMLI RAN, 2020. – 310s.
8. Pis`mo Minobrnauki Rossii ot 18.08.2017 # 09-1672 «O napravlenii metodicheskikh rekomendaczij po utochneniyu ponyatiya i soderzhaniya vneurochnoj deyatel`nosti v ramkakh realizaczii osnovny`kh obshheobrazovatel`ny`kh programm, v tom chisle v chasti proektnoj deyatel`nosti» (On the direction of methodological recommendations on clarifying the concept and content of extracurricular activities within the framework of the implementation of basic general education programs, including in terms of project activities). – URL: http://www.nlr.rU/lawcenter/izd/index.html.https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71670346/#1000 (data obrashheniya: 10.02.2024).
9. Tolstoj, A. N., Detstvo Nikity`(Nikita's Childhood), – M.: Khudozhestvennaya literatura, 1985 – 432 s.
10. Federal`ny`j gosudarstvenny`j obrazovatel`ny`j standart osnovnogo obshhego obrazovaniya (utv. prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 dekabrya 2010 g. N 1897) (Federal State Educational Standard of Basic General Education). - URL: https://base.garant.ru/55170507/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (data obrashheniya: 10.02.2024).
11. Che`n`, Dajczaj. Detstvo i priroda v povesti «Detstvo Nikity`»(Childhood and nature in the story "Nikita's Childhood") / Dajczaj Che`n`. — Tekst : neposredstvenny`j // Molodoj ucheny`j. — 2016. — №2 (106). — 990 s. — URL: https://moluch.ru/archive/106/25059/ (data obrashheniya: 27.02.2024).
12. Shadrina, S.B. Literaturnaya gostinaya 9-11 klassy`: razrabotki vneklassny`kh meropriyatij dlya starsheklasnikov (Literary Lounge grades 9-11: developing extracurricular activities for high school students) / Sost. S.B. Shadrina. - Volgograd: Uchitel`, 2007. - 119 s.

УДК 168.522: 004 (Гуманитарные науки. Культурология / Информационные технологии. Компьютерные технологии. Теория вычислительных машин и систем)

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В СССР

© 2024 В.Р. Аветисян
Аветисян Владимир Рудольфович, кандидат исторических наук, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения
E-mail: vladimir.avetisyan26@mail.ru
Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 28.03.2024

С развитием электронных технологий во второй половине XX в. стало очевидным, что формирование цифровой образовательной среды станет одним из ключевых направлений в развитии отечественного образования. Начиная с 1960-х гг., в советской системе образования постепенно стали внедряться электронные вычислительные машины, разрабатываться курсы программирования, издаваться учебники по информатике. В представленной статье предпринята попытка характеристики накопленного в педагогической практике опыта по реализации цифровой среды в общеобразовательной школе. Дается краткая историография по заявленной проблематике. Приводятся некоторые факты, иллюстрирующие отношение советского общества к внедрению новых технологий в образовательный процесс. Утверждается, что на протяжении всей истории СССР именно в вопросе цифровизации и информатизации школьного образования в целом будет отставать от западноевропейских. Статья является своего рода продолжением опубликованного в 2023 г. автором исследования «Отечественный опыт в становлении цифровой образовательной среды в 1980-1990 гг.», где рассматривалось лишь последнее десятилетие существования СССР. В данной работе расширены хронологические рамки и дополнены ранее затронутые события касаемо вопросов формирования цифровой образовательной среды в СССР в 1960-х – 1980-гг. Представленные материалы могут быть интересны историкам, преподавателям, а также тем, чья деятельность связана с изучением истории информатики в школе.

Ключевые слова: история СССР, информатика в школе, советская школа, цифровизация образования
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-105-109
EDN: IORBDZ

Введение. Система образования в СССР считалась одной из лучших. Уровень знаний детей, обучавшихся в СССР был достаточно высоким. Это представлялось возможным благодаря нескольким обстоятельствам: роли учителя, хорошо составленным школьным учебникам (стоит отметить, что сегодня многие родители и ценители образования находятся в поиске учебников, изданных в СССР) и многим другим факторам. Формируемые навыки и качества личности советских детей демонстрировали готовность ко взрослой жизни. Не случайно, что в Великобритании после распада СССР стали внедрять в собственную систему некоторые подходы, разработанные в Союзе. Поддержание достойного уровня образования требовало постоянную работу над ее совершенствованием.

Так, с учетом всё большего развития научно-технических достижений и необходимостью наличия высококвалифицированных кадров в области программирования и приборостроения вопрос цифровизации образования в школьной среде, начиная с 1960-х гг., становился все более актуальным.

В 2023 г. нами была опубликована статья «Отечественный опыт в становлении цифровой образовательной среды в 1980-1990 гг.», где рассматривалось лишь последнее десятилетие существования СССР. В данной статье расширены хронологические рамки и дополнены ранее затронутые события касаемо вопросов формирования цифровой образовательной среды в СССР в 1960-х – 1980-гг.

Методология исследования: историко-описательный и историко-повествовательный.

История вопроса. Анализ накопленного к сегодняшнему дню историографического материала показал, что тема изучения вопросов цифровизации отечественного образования на протяжении нескольких столетий привлекает внимание историков,

педагогов, ученых. Приводя лишь некоторые примеры из них, стоит отметить диссертационные исследования Н.В. Апатовой [2], И.А. Аникеева [1], Г.Б. Яруллиной [14] и др. Эти авторы изучали влияние цифровизации и информатизации как в целом на общеобразовательную систему, так и на отдельные предметы. Большую часть работ условно можно подразделить на несколько направлений. Первое включает работы советских педагогов 1980-х гг. Е.И. Машбиц [9-10], А.П. Ершова [6], Г.А. Звенигородского [7], С. Пейперт [11] и др. Вторую группу работ составляют труды постсоветских педагогов 1990-х гг., среди которых Г.Р. Громов [4], Ю.А. Первин [12] и др. К современным исследователям вопросов цифровизации отечественной образовательной системы можно отнести В.П. Беспалько [3], А.Н. Джуринского [5] и др. Имена педагогов и ученых, посвятивших свои исследования заявленной проблематике, можно продолжить, однако детальный историографический анализ не является целью настоящей работы.

Результаты исследования. После окончания Второй Мировой войны и восстановления экономики пострадавших стран постепенно стало понятно, что будущее мировое благосостояние будет связано с развитием цифровой среды. С появлением новых ЭВМ, гаджетов, технологий стало возрастать и число квалифицированных кадров. Стоит отметить, что в XX столетии только гонка мировых держав в освоении космоса требовала повышенного интереса к научно-технической отрасли. Советское правительство, осознавая сложившиеся к тому моменту реалии, также старалось поддержать в стране техническое развитие. Первоначально акцент был сделан на отдельные высшие учебные заведения, где готовили узкоспециальные кадры. Параллельно, начиная с 1950-х гг., в советской школе шел процесс политехнизации образования. В школу цифровизация образования придет немногим позднее, когда станет понятно, что хорошие кадры необходимо воспитывать уже со школьной скамьи. Стоит отметить, что на протяжении всей истории СССР именно в вопросе цифровизации и информатизации школьного образования в целом будет отставать от западноевропейских.

Становление цифровой среды в советской образовательной системе можно разделить на пять этапов. Примечательно, что они подпадают во временные десятилетия 1950-е, 1960-е, 1970-е и только 1980-е гг. подразделяют на два этапа – первая и вторая половина десятилетия.

Для первого этапа (1950-е гг.) было характерно появление наиболее ранних ЭВМ и зарождение основ программирования в отечественном образовании. Учитывая, что оборудование было весьма дорогим, а функциональные способности крайне ограниченными, возможность приобрести их имело только ограниченное количество образовательных учреждений. Для учащихся школ отдельные уроки по программированию стали давать специалисты научно-исследовательских институтов. К концу десятилетия при Сибирском отделении АН СССР было создано ядро будущей новосибирской школы программирования. Возглавил ее ученый и популяризатор цифровой информационной среды в школе А.П. Ершов [13, с. 28]. В 1960-е гг. в СССР стало увеличиваться число школ с математическим уклоном, где активно внедрялся курс «программирования».

В следующем десятилетии процесс цифровизации в СССР получил свое продолжение. В наибольшей степени их стали использовать в науке, производстве и оборонном секторе. Внедрение их в производство требовало все большего числа специалистов в данной области. Формировать будущие кадры было принято начать со школьной скамьи. Так, в некоторых школах Москвы, Ленинграда и некоторых других городов большой страны стали постепенно изучаться вопросы программирования. Отличным подспорьем для учителей стало учебное пособие «Основные понятия программирования», изданное в 1978 г. в Новосибирске.

Ученые из Новосибирска в целом оказали существенную поддержку в цифровизации и компьютеризации образовательного процесса. Особенно в данном направлении стоит отметить ранее упомянутый коллектив ученых Сибирского отделения АН СССР, возглавляемых академиком А.П. Ершовым. В поле их изучения лежало создание методического и программного обеспечения компьютерного всеобуча [6]. В 1979 г. им также был издан труд «Школьная информатика (концепции, состояние, перспективы)». Примечательно, что под информатикой в средней школе понималось «явление, объективно обусловленное требованиями научно-технической революции».

Возможность для приобретения учебными заведениями СССР первых простейших компьютеров стала более реальной только в начале 1980-х гг. Считалось, что они будут направлены не только для повышения компьютерной грамотно-

сти, но будут содействовать развитию у школьников важных жизненных качеств, таких как самостоятельность и мотивация. В перечень заслуг Г.А. Звенигородского стоит также отнести разработку и внедрение интегрированной системы программирования «Школьница». Она специально была подготовлена для возможного его применения в школе. Новым толчком в развитии цифровой образовательной среды стало введение нового предмета «Основы информатики и вычислительной техники».

Вопросы формирования цифровизации и компьютеризации образования затрагивались даже в кинематографе. В 1982 г. на советские экраны вышел фильм «Просто ужас!», затрагивающий некоторые вопросы цифровизации педагогического процесса в школе. В одной из сцен учитель литературы проводила урок в специализированном кабинете. Ученику, вызванному к специальной электронной доске, предлагалось дать ответы на вопросы из школьной программы (по типу ЕГЭ). Ответы давались при помощи нажатия на специальные клавиши и выводились на экран. На основе полученных ответов ЭВМ выводила среднеарифметическое значение, а учитель, округлив полученный результат, выставлял оценку в журнал. Использование в фильме подобной сцены в школьной образовательной системе подталкивает сразу к нескольким выводам. Во-первых, один из учеников исходя из подобной системы проверки знаний заявляет учителю: «Если бы Гоголь знал, что его запрограммируют, он и первую часть «Мёртвых душ» сжёг бы…». Это демонстрирует неготовность советских учеников проводить некоторые предметы (такие, как литература) при помощи ЭВМ. Во-вторых, реакция самих учителей неоднозначна. Молодая учительница литературы довольна такой возможности, а старшее поколение весьма недоверчиво относится к нововведению. Можно сказать, что фильм «Просто ужас!» наглядно демонстрирует все еще неоднозначное отношение в советском обществе к активному внедрению цифровой образовательной среды во все школьные предметы.

Несмотря на вышесказанное, уровень компьютерной грамотности школьников оставался на ограниченном уровне. Для решения этой проблемы Г.А. Звенигородский в 1985 г. опубликовал труд «Первые уроки программирования». Как и предыдущие исследования его коллег, книга была рассчитана на повышение навыков работы с ЭВМ [7]. С каждым годом процесс «компьютеризации» в образовательной системе Советского Союза набирал обороты. Для оптимизации учебного процесса в высших учебных заведениях СССР стали открываться курсы учителей информатики. В 1988 г. А.П. Ершов разрабатывает первую концепцию информатизации образования [8]. В ее основе лежал процесс формирования компьютерной грамотности как одного из элементов общего образования. Немногим позднее программу актуализировали.

Выводы. Таким образом, на протяжении всей второй половины XX в. в СССР постепенно формировалась цифровая образовательная среда. Благодаря деятельности отдельных ученых, педагогов и, в целом, отношению государственной политики страны в развитии этого направления, стало возможным приобщение школьников к новому направлению знаний, следовательно, увеличению будущего количества специалистов в данной отрасли.

1. Аникеев, И. А. Развитие исторической информатики в России (60-90е годы): автореферат диссертации … кандидата исторических наук: 07.00.02, 07.00.09. – Ставрополь, 1998. – 23 с.
2. Апатова, Н. В. Влияние информационных технологий на содержание и методы обучения в средней школе: диссертация … доктора педагогических наук: 13.00.02. – Москва, 1994. – 354 с.
3. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – Москва, 2002. – 260 с.
4. Громов, Г. Р. Очерки информационной технологии. – Москва: ИнфоАрт, Б. г. (1992). – 331 с.
5. Джуринский, А. Н. Развитие образования в современном мире: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям. – Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 239 с.
6. Ершов, А.В. Программирование - вторая грамотность // Программирование – вторая грамотность. – 2015. – №4. – С. 71-85.
7. Звенигородский, Г. А. Первые уроки программирования. – Москва: Наука, 1985. – 208 с.
8. Концепция информатизации образования [Текст] // Информатика и образование. – 1988. – № 6. – С. 3-30.
9. Машбиц, Е. И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы. – Москва, 1986. – 80 с.

10. Машбиц, Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – Москва: Педагогика, 1988. – 191 с.
11. Пейперт, С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. – Москва: Педагогика, 1988. – 220 с.
12. Первин, Ю. А. Модель дистанционного обучения, встроенного в текущий учебный процесс / Тезисы докладов конференции ИТО-99.4.II1. – М., 1999. – С. 23-25.
13. Поттосин, И. В. А.П. Ершов и становление новосибирской школы программирования // Становление новосибирской школы программирования. Мозаика воспоминаний. - Новосибирск, 2001. – С. 28-40.
14. Яруллина, Г. Б. История информатизации отечественной системы образования во второй половине XX – начале XXI вв.: диссертация … кандидата исторических наук: 07.00.02. – Уфа, 2006. – 218 с.

THE ORIGIN AND FORMATION OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE USSR

© 2024 V.R. Avetisyan
Vladimir R. Avetisyan, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods
E-mail: vladimir.avetisyan26@mail.ru
Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia

With the development of electronic technologies in the second half of the 20th century, it became obvious that the formation of a digital educational environment would become one of the key directions in the development of domestic education. Since the 1950s, electronic computers have gradually been introduced into the Soviet education system, programming courses have been developed, and computer science textbooks have been published. The article presents an attempt to characterize the experience gained in pedagogical practice in implementing the digital environment in a secondary school. A brief historiography on the stated issues is given. Some facts illustrating the attitude of the Soviet society to the introduction of new technologies in the educational process are given. It is argued that throughout the history of the USSR, it is in the issue of digitalization and informatization of school education as a whole that it will lag behind Western European ones. The article is a kind of continuation of the study "Domestic experience in the formation of a digital educational environment in 1980-1990" published in 2023, which examined only the last decade of the existence of the USSR. This work expands the chronological framework and expands on previously mentioned events regarding the formation of the digital educational environment in the USSR in the 1960s - 1980s.The presented materials may be of interest to historians, teachers, as well as those whose activities are related to the study of the history of computer science at school.
Keywords: the history of the USSR, computer science at school, Soviet school, digitalization of education
DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-96-105-109
EDN: IORBDZ

1. Anikeev, I. A. Razvitie istoricheskoj informatiki v Rossii (60-90e gody) (Development of historical informatics in Russia (60-90s)): avtoreferat dissertacii ... kandidata istoricheskih nauk: 07.00.02, 07.00.09. – Stavropol, 1998. – 23 s.
2. Apatova, N. V. Vliyanie informacionnyh tekhnologij na soderzhanie i metody obucheniya v srednej shkole (The impact of information technology on the content and methods of teaching in secondary school): dissertaciya ... doktora pedagogicheskih nauk: 13.00.02. – Moskva, 1994. – 354 s.
3. Bespalko, V. P. Obrazovanie i obuchenie s uchastiem kompyuterov (pedagogika tretego tysyacheletiya) (Education and training with the participation of computers (pedagogy of the third millennium)). – Moskva, 2002. – 260 s.
4. Gromov, G. R. Ocherki informacionnoj tekhnologii (Essays on information technology). – Moskva: InfoArt, B. g. (1992). – 331 s.
5. Dzhurinskij, A. N. Razvitie obrazovaniya v sovremennom mire (Development of education in the modern world): Ucheb. posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchihsya po ped. specialnostyam. – Moskva: Gumanitar. izd. centr VLADOS, 2004. – 239 s.
6. Ershov, A. V. Programmirovanie – vtoraya gramotnost (Programming is the second literacy) // Programmirovanie – vtoraya gramotnost. – 2015. – №4. – S. 71-85.
7. Zvenigorodskij, G. A. Pervye uroki programmirovaniya (The first programming lessons). – Moskva: Nauka, 1985. – 208 s.
8. Koncepciya informatizacii obrazovaniya (The concept of informatization of education) [Tekst] // Informatika i obrazovanie. – 1988. – № 6. – S. 3-30.

9. Mashbic, E. I. Kompyuterizaciya obucheniya: problemy i perspektivy (Computerization of education: problems and prospects). Moskva, 1986. – 80 s.
10. Mashbic, E. I. Psihologo-pedagogicheskie problemy kompyuterizacii obucheniya (Psychological and pedagogical problems of computerization of education). – Moskva: Pedagogika, 1988. – 191 s.
11. Pejpert, S. Perevorot v soznanii: deti, komp'yutery i plodotvornye idei (Revolution in consciousness: children, computers and fruitful ideas). – Moskva: Pedagogika, 1988. – 220 s.
12. Pervin, Yu. A. Model distancionnogo obucheniya, vstroennogo v tekushchij uchebnyj process (A model of distance learning embedded in the current learning process). Tezisy dokladov konferencii ITO-99.4.II1. – M., 1999. – S. 23-25.
13. Pottosin, I. V. A.P. Ershov i stanovlenie novosibirskoj shkoly programmirovaniya (A.P. Ershov and the formation of the Novosibirsk School of programming) // Stanovlenie novosibirskoj shkoly programmirovaniya. Mozaika vospominanij. – Novosibirsk, 2001. – S. 28-40.
14. Yarullina, G. B. Istoriya informatizacii otechestvennoj sistemy obrazovaniya vo vtoroj polovine XX – nachale XXI vv. (The history of informatization of the national education system in the second half of the XX – early XXI centuries): dissertaciya … kandidata istoricheskih nauk: 07.00.02. – Ufa, 2006. – 218 s.

Издание журнала осуществлено при финансовой поддержке Гранта губернатора Самарской области

***

The edition of the Academic journal is carried out with Financial support Grant of the Governor of the Samara region

***

Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки
Учредитель: федеральное государственное бюджетное учреждение науки Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук
Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре, свидетельство ПИ №ФС77-64960 от 04.03.2016
Главный редактор: доктор культурологии Э.А. Радаева
Том 26, номер 3 (96), 27.06.2024
Индекс: 80808. Распространяется бесплатно
Адрес учредителя, издателя и редакции: 443001, Самарская область, г. Самара, Студенческий пер., 3а. Тел. 8 (846) 340-06-20
Издание не маркируется
***

Сдано в набор 25.06.2024 г. Формат бумаги 60x84 1/8
Офсетная печ. Усл.печ.л. 12,79 Тираж 300 экз. Зак. № 027 от 27.06.2024

Отпечатано в типографии ООО «СЛОВО»
443070, Самарская область,
г. Самара, ул. Песчаная, д. 1, офис 310/9. Тел.: 8 (846) 267-36-82