

ISSN 2311-2174

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

EDUCATION MANAGEMENT REVIEW

2023

№7

Главный редактор журнала

Анисимов Петр Федорович – доктор экономических наук, профессор, государственный советник РФ 1 класса, советник ректората, руководитель дирекции по управлению и развитию кампуса, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Выпускающий редактор

Забайкин Юрий Васильевич – кандидат экономических наук, доцент, специалист по организации научно-исследовательской работы отдела проектной деятельности и подготовки кадров высшей квалификации, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина. Москва, Россия.

Ответственный редактор

Треулова Елена Сергеевна – International Advisory Committee, Tallinn, Estonia, EU.

Редакционная коллегия

Хлебосолова Ольга Анатольевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры экологии и природопользования, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Шаронин Юрий Викторович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры профессионального образования, Центр развития профессионального образования, Академия социального управления, Мытищи, Россия.

Неустроев Сергей Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, советник ректората, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия.

Болотов Виктор Александрович – доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, научный руководитель института образования, НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия.

Бондырева Светлана Константиновна – доктор педагогических наук, профессор, почетный президент, профессор кафедры психологии и педагогики образования, Московский психолого-социальный университет, Москва, Россия.

Собкин Владимир Самуилович – доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, профессор кафедры психологии личности, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

Федорчук Юлия Михайловна – доктор экономических наук, профессор, Институт управления образованием Российской академии образования, Москва, Россия.

Красавина Екатерина Валерьевна – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры экономики труда и управления персоналом, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия.

Заернюк Виктор Макарович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса (МСК), Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Силаков Алексей Викторович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры коммерции и сервиса, проректор по науке, РГУ им. А.Н. Косыгина, Москва, Россия.

Силакова Вера Владимировна – доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия.

Зинченко Людмила Анатольевна – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры ИУ4 «Конструирование и технология производства электронной аппаратуры», Московский государственный технический университет им. Баумана, Москва, Россия.

Калинин Александр Ростиславович – доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры оценочной деятельности, университет «Синергия», Москва, Россия.

Битус Евгений Иванович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры прикладной механики и инжиниринга технических систем, Российский биотехнологический университет, Москва, Россия.

Аубакирова Рахила Жуматаевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики, Торайгыров Университет, Павлодар, Республика Казахстан.

Алгожаева Нурсулу Сеиткеримовна – доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента факультета философии и политологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Астана, Республика Казахстан.

Майгельдиева Шарбан Мусабековна – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, Кызылординский университет им. Коркыт ата, Кызылорда, Республика Казахстан.

Длиббетова Гайни Карекеевна – доктор педагогических наук, профессор, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

Абенова Саулет Уразбековна – PhD, старший преподаватель, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

Курманбаев Рахат Хамитович - кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, кафедра «Биология, география и химия», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Республика Казахстан.

Исакулова Нилуфар Жаникуловна – доктор педагогических наук, профессор, Узбекский государственный университет мировых языков, Ташкент, Узбекистан.

Рахмонов Азизхон Боситхонович – доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент, Узбекский государственный университет мировых языков, Ташкент, Узбекистан.

Экспертный совет

Василькова Наталья Николаевна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры стилистики русского языка, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

Зевелева Елена Александровна – кандидат исторических наук, профессор, член Союза писателей России, заведующий кафедрой гуманитарных наук, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Лютягин Дмитрий Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры производственного и финансового менеджмента, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Лапин Дмитрий Геннадиевич – кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела управления образовательными проектами, Газпром корпоративный институт, Москва, Россия.

Машкин Дмитрий Михайлович – кандидат экономических наук, доцент, руководитель направления, акционерное общество «Русатом Энерго Интернешнл» (АО «РЭИН»), Москва, Россия.

Волков Валерий Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела развития образования уомитета по образованию, Правительство Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия.

Молчанов Сергей Валерьевич – кандидат юридических наук, доцент, директор филиала в г. Санкт-Петербурге, Институт управления образованием Российской академии образования, Санкт-Петербург, Россия.

Чечель Ирина Дмитриевна – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории России новейшего времени факультета архивного дела, Историко-архивный институт, Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия.

Соболевская Татьяна Григорьевна – аудитор, член института профессиональных бухгалтеров России, аудитор стартапов и бизнес-сообществ, Москва, Россия.

Чистякова Наталья Александровна – эксперт-лингвист, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ольга Викторовна Коннова, Инга Владимировна Романова Электронные технологии изучения иностранных языков	10
Ирина Александровна Кудрейко Характеристика понятия и компоненты профессионально значимых ценностей учителя филологии	16
Елисей Владимирович Леухин Методика развития QA инженеров в концепции матрицы компетенций	24

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Татьяна Геннадьевна Демиденко, Наталья Александровна Чистякова Реализация интерактивного компонента в процессе практикоориентированного преподавания гуманитарных дисциплин	32
Галина Владимировна Палаткина Цифровизация образовательного пространства школы: воспитательный аспект	39
Дарья Андреевна Куфтинова, Анна Игоревна Киселева Возможности средств дополненной реальности для изучения физиологического материала в школьной биологии	46
Динис Рамилевич Садров, Ильдар Рамилович Исламов, Ирина Ирековна Латыпова Возможность расширения модульного обучения в технологических вузах	53

DATA SCIENCE В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ

Александр Адольфович Арский Противодействия тактикам лжи допрашиваемого в процессе допроса	62
Людмила Анатольевна Дёшина, Яна Николаевна Катина Иммерсивные технологии в условиях цифровизации образования как инновационный метод обучения	69
Анна Сергеевна Зуфарова, Андрей Владимирович Самойлов, Максим Романович Мулявка, Сергей Иванович Чаптыков, Павел Андреевич Шишков, Юлия Сергеевна Бузыкова Путь искусственного интеллекта: от компьютерной игры до средств познавательного развития учащихся ChatGPT	76

Артем Андреевич Смолянинов
Электронное портфолио как средство профессионального самоопределения
магистрантов педагогического направления 91

Елена Михайловна Бурнаева, Александр Иванович Рудаков
Нейросеть как инструмент изучения процессов познания 103

ИНКЛЮЗИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Магомед Шахбанович Магомедов, Кемран Арсенович Салаватов,
Аслан Адланович Бетмирзаев
Единоборства в системе физического воспитания студентов: вызовы и
перспективы 108

Разамбек Русланович Пихаев, Геннадий Борисович Кондраков,
Ирина Дмитриевна Парахина, Эмир Русланович Цицкиев
Формирование культуры здорового образа жизни у студентов РЭУ имени Г.В.
Плеханова 115

Татьяна Николаевна Бовкун
Научно-методическое сопровождение профессионального развития учителей-
логопедов образовательных организаций в вопросах инклюзивного
образования 125

Игорь Васильевич Михалёв, Марина Магомедовна Шайлиева,
Гаджимирзе Иразиевич Гаджимирзоев
Перспективы развития инклюзивного взаимодействия через формирование
безбарьерной среды в многоквартирных домах городского пространства 132

НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ

Надежда Анатольевна Иванова
Использование тренинговых технологий в процессе формирования у
старшекласников коммуникативных умений во внеурочной деятельности 139

Лариса Викторовна Мамедова
Исследование развития коммуникативных навыков у детей старшего
дошкольного возраста 147

Игорь Васильевич Михалёв, Марина Магомедовна Шайлиева,
Гаджимирзе Иразиевич Гаджимирзоев
Современная роль и значение трудовых ресурсов в развитии
агропромышленного производства России 154

Антон Геннадиевич Дмитриев, Лидия Александровна Сайтбагина,
Арсен Александрович Яразян
Анализ эффективности обучения управленческим компетенциям пищевых
производств в российских вузах 161

Елена Михайловна Бурнаева Инновационное развитие систем дистанционного образования в глобализации процесса обучения	169
Антон Геннадиевич Дмитриев, Лидия Александровна Сайтбагина, Станислав Вадимович Ольшевский Обучение принципам управления бизнес-процессами пищевых производств на базе российских вузов	177
Руслан Вугарович Юсифов, Юлия Алексеевна Потапова, Арина Шавкатовна Сейфуллина, Егор Вячеславович Полтанов, Михаил Андреевич Вахмистров Тенденции в обучении строительству на основе онлайн-курсов и мобильных приложений	185
Юлия Вячеславовна Ракова, Александр Максимович Сивоконев, Елизавета Дмитриевна Иванова, Даниил Эдуардович Шубин, Виктория Максимовна Соколова Формирование принципов устойчивого обучения в строительных вузах	194
Тимур Ирикович Юсупов Педагогические технологии обеспечения органического роста технологических и ресурсных компаний	203

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сюй Луньхуэй Развитие высшего обучения в области журналистики в России	211
Чжао Кунь Инновационные практики обучения игре на аккордеоне в ансамбле	218
Ли Янь История распространения игры на аккордеоне в Китае	226
Цзяо Цунхао Нажатие на клавишу как базовый навык пианиста	233
Юй Ясянь Влияние технологических инноваций на развитие музыкального искусства: от изобретения фонографа до цифровой эры	241

CONTENTS

PROFESSIONALIZATION OF MANAGEMENT EDUCATION

Olga V. Konnova, Inga V. Romanova Electronic technologies for learning foreign languages	10
Irina A. Kudreiko Characteristics of the concept and components of professionally significant values of a philology teacher	16
Yelisey V. Leukhin Methodology for the development of QA engineers in the concept of the competence matrix	24

TECHNOLOGIZATION OF THE PEDAGOGICAL PROCESS

Tatyana G. Demidenko, Natalya A. Chistyakova Implementation of an interactive component in the process of practice-oriented teaching of humanities	32
Galina V. Palatkina Digitalization of the school's educational space: educational aspect	39
Daria A. Kuftinova, Anna I. Kiselyova The possibilities of augmented reality tools for studying physiological material in school biology	46
Denis R. Sadrov, Ildar R. Islamov, Irina I. Latypova The possibility of expanding modular training in technological universities	53

DATA SCIENCE IN THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL SPACE

Alexander A. Arskiy Countering the tactics of lying to the interrogated person during the interrogation	62
Lyudmila A. Dyoshina, Yana N. Katina Immersive technologies in the conditions of education digitalization as an innovative learning method	69
Anna S. Zufarova, Andrey V. Samoilov, Maxim R. Mulyavka, Sergey I. Chaptikov, Pavel A. Shishkov, Yulia S. Buzykova The path of artificial intelligence: from computer games to the means of cognitive development of ChatGPT students	76
Artem A. Smolyaninov Electronic portfolio as a tool of professional self-determination for masters of education	91

Elena M. Burnaeva, Alexander I. Rudakov Neural network as a tool for studying cognitive processes	103
--	-----

INCLUSIVENESS OF THE EDUCATIONAL SPACE

Magomed Sh. Magomedov, Kemran A. Salavatov, Aslan A. Betmirzaev Martial arts in the system of physical education of students: challenges and prospects	108
Razambek R. Pihaev, Gennady B. Kondrakov, Irina D. Parakhina, Emir R. Tsitskiev Forming a culture of a healthy lifestyle among students of the PRUE G.V. Plekhanov	115
Tatiana N. Bovkun Scientific and methodological support of professional development of speech therapists of educational organizations in the issues of inclusive education	125
Igor V. Mikhalev, Marina M. Shailiyeva, Gadzhimirze I. Gadzhimirzoev Prospects for the development of inclusive interaction through the formation of a barrier-free environment in apartment buildings of urban space	132

NEW MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN PEDAGOGY

Nadezhda A. Ivanova The use of training technologies in the process of forming high school students' communication skills in extracurricular activities	139
Larisa V. Mamedova A study of the development of communication skills in older preschool children	147
Igor V. Mikhalev, Marina M. Shailiyeva, Gadzhimirze I. Gadzhimirzoev The modern role and importance of labor resources in the development of agro- industrial production in Russia	154
Anton G. Dmitriev, Lidiya A. Saytbagina, Arsen A. Yarazyan Analysis of the effectiveness of training in management competencies of food production in Russian universities	161
Elena M. Burnaeva Innovative development of distance education systems in the globalization of the learning process	169
Anton G. Dmitriev, Lidiya A. Saytbagina, Stanislav V. Olshevskiy Training in the principles of business process management of food production based on Russian universities	177
Ruslan V. Yusifov, Yuliya A. Potapova, Arina Sh. Sejfullina, Egor V. Poltanov, Mihail A. Vahmistrov Trends in teaching construction based on online courses and mobile applications	185

Yulia V. Rakova, Aleksandr M. Sivokonev, Elizaveta D. Ivanova, Daniil E. Shubin,
Viktoriya M. Sokolova
Formation of the principles of sustainable learning in construction universities 194

Timur I. Yusupov
Pedagogical technologies for ensuring the organic growth of technological and
resource companies 203

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Xu Lunhui
Development of higher education in journalism in Russia 211

Zhao Kun
Innovative practices of learning to play the accordion in an ensemble 218

Li Yan
The history of the spread of accordion playing in China 226

Jiao Conghao
Pressing a key as a basic skill of a pianist 233

YuYaXian
The impact of technological innovations on the development of musical art: from the
invention of the phonograph to the digital era 241

ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Электронные технологии изучения иностранных языков

Ольга Викторовна Коннова

доцент кафедры иностранных языков
Астраханский государственный медицинский университет
Астрахань, Россия
Vip.konnova@bk.ru
 0000-0002-3456-6278

Инга Владимировна Романова

старший преподаватель кафедры иностранных языков
Астраханский государственный медицинский университет
Астрахань, Россия
romanovainga1989@gmail.com
 0000-0003-1947-2959

Поступила в редакцию 19.03.2023

Принята 21.04.2023

Опубликована 15.05.2023

 10.25726/m7129-7440-4238-h

Аннотация

Актуальность выбранной темы обусловлено необходимостью распространения знаний о понимании возможных методов изучения иностранных языков в современном мире. Авторы анализируют различные точки зрения на целесообразность применения электронных технологий в обучении иностранному языку и выражают целостную позицию по данному вопросу. В статье рассматриваются как положительные, так и отрицательные стороны внедрения электронных методик обучения в образовательный процесс. В статье рассматриваются различные аспекты, такие как использование компьютерных программ, интерактивных учебных платформ, онлайн-ресурсов и мобильных приложений для эффективного изучения языков. Авторы анализируют преимущества и ограничения электронных технологий в контексте обучения иностранным языкам, а также обсуждают вопросы эффективности и результативности такого подхода. Статья является полезным ресурсом для преподавателей и исследователей, интересующихся применением современных технологий в образовании и изучении иностранных языков.

Ключевые слова

студент, научная работа, дистанционное образование, методика.

Введение

С появлением человека появились и первые языки, однако в зависимости от региона они сильно различались. Где-то разница была не существенной, например, в произношении, а где-то языки были совершенно не похожи ни грамматикой, ни лингвистикой. Такая разница в структуре языка, как и следует ожидать, имела и продолжает иметь одну из существенных проблем человечества, а именно “понимание”. Люди не могли коммуницировать между собой, а значит для них не были доступны многие знания, полностью отсутствовала возможность как-либо договориться в случае конфликта, и, что не менее важно, люди не могли наладить торговые отношения. Такого рода проблемы привели к необходимости изучать языки других народов (Как изучать языки, 2023). Естественно, создать единый

способ изучения языка было невозможно, поэтому в обществе появлялось все больше и больше вариация различных методик.

Материалы и методы исследования

На сегодняшний день существует множество различных методов изучения языков, но мы хотим начать с самых известных в мировой культуре. Первый, наиболее популярный, метод - грамматико-переводной. С этим методом все мы сталкивались еще в школе. Он был построен на опровергнутых наукой убеждениях, однако продолжил свое существование на территории СНГ. Основой метода является понимание грамматики. Изначально он появился в европейских школах и использовалась для изучения мертвых языков, например, латыни и древнегреческого (Любская, 2023). От таких языков не требовалось свободное владение, а лишь их понимание, из-за чего метод был непригоден для изучения других языков. В советские годы, где в условиях закрытых границ и жесткой цензуры иностранный язык использовался для чтения и перевода научной документации, грамматико-переводной метод возымел особую популярность. В конце XX века, возникла необходимость в эффективной технологии обучения коммуникациям в языках, однако эту методику продолжили использовать в обучении по привычке. Даже сейчас её используют в российских СОШ и институтах, не направленных на изучение языков.

Следующий способ изучения языков, о котором мы расскажем не является методикой, но он не в меньшей мере позволяет осваивать новые языки, и это самообучение. На данный момент самообучение является наиболее прогрессивным и востребованным способом изучения языков среди молодого поколения (Методы изучения, 2023). В нем используются различные сайты, приложения и мессенджеры, например: Skype, Livemocha, My Language Exchange, WordSteps, Vocabulary, English Grammar Secrets, English Grammar, LinguaLeo, Busuu, SpeakOut, Kahoot, Quizlet и другие приложения, благодаря которым вы можете изучать язык самостоятельно. Они предлагают выполнять задания, изучать и тренироваться в произношении слов и предложений, а также общаться с носителями изучаемых языков и другими пользователями. Особую популярность заслуживает проект с названием postcrossing. Он позволяет незнакомым людям со всего мира обмениваться рукописными открытками, что многие сочтут крайне необычным и очень интересным времяпровождением (Щукин, 2023).

А следующий метод будет просто необходим людям, собирающимся работать с переводом для серьезных компаний. Метод под названием Лексико-грамматический, является очень востребованным. Этот метод можно считать модульным. В его состав входят 4 основных компонента: говорение, аудирование, письмо и чтение (Как современные, 2023). В этом методе изучается структура и логика языка. Для этого применяют разбор текстов, написание сочинений и диктантов. Основной особенностью здесь является возможность свободного перевода и соотношение иностранного текста с родным языком. Хоть про него можно сказать немного, но на практике метод показывает большую эффективность.

Последней из раздела популярных методик является аудиолингвальная методика. Она является воплощением идеи "заучивания". В ней предлагается многократное прослушивание текстов и диалогов, и их повторение. В свое время аудиолингвистика возымела бурный ажиотаж, обреченный на провал. Было понятно, что методика не подходит для глубокого изучения языка. Ее проблема заключалась в шаблонности фраз. Человек заучивал слова и мог ими оперировать лишь в простых предложениях. Когда появлялась необходимость перевода предложения, содержащего глубокий смысл, игру слов или переносное значение, человек терялся или не понимал смысл сказанного (Новые технологии, 2023). Из-за этой особенности методика на сегодняшний день хоть и используется для профессионального изучения языка, все же остается востребованной среди новичков и людей, не заинтересованных в глубоком изучении языка. На сегодняшний момент существует более сотни аудиолингвистических методик изучения иностранных языков, но больше всего выделяются методы: 25-го кадра, кодирования, нейролингвистического программирования и подобные методики, созданные предприимчивыми людьми для заработка (Стефанович, 2023).

Результаты и обсуждение

Первым методом из этого раздела является метод полного погружения. Он является самым древним из всех в этой области. Понятие метода полного погружения применяется, когда человек оказывается в иной языковой среде. Его основой является понимание языка через ассоциации. Как ребенок, не знающий родного языка, сопоставляет слова с действиями, так и взрослый человек делает тоже самое (Новые технологии, 2023). В этой методике имеется множество недостатков, начиная от времени, необходимого для обучения, заканчивая качеством изучения языка. И хоть сам по себе этот метод крайне неэффективен, это не делает его бесполезным.

У метода полного погружения существует несколько ответвлений, первый из которых называется «dogme». Dogme был разработан преподавателями, когда те столкнулись с проблемой переизбытка письменной информации. Эта методика подразумевает работу без опоры на материал. Преподаватель в устной форме преподносит информацию, имитируя “полное погружение”, с возможностью уточнения. Здесь преподаватель всегда может указать ученику на ошибки. Хоть метод «dogme» эффективен в изучении разговорной части языков, он перестал быть востребованным из-за отсутствия в нем письменной части (Матвеев, 2023).

Второе ответвление имеет название крайне похожее на оригинал - Метод погружения. Он стал надеждой для противников “зубрежки”. В его основе лежит изучение иностранного языка при помощи “подмены личности”. здесь предлагается на период обучения стать другим человеком – носителем языка. Так учащиеся придумывают себе новую жизнь, новую биографию. Такой метод обучения подойдет людям творческого склада ума, любящим импровизировать.

Следующий метод немного похож на предыдущие и называется коммуникативным. Он представляет систему изучения и развития языковых навыков через приближенные к реальной жизненной ситуации. Будучи заинтересованным в коммуникации с людьми, человек может изучать язык в компании с единомышленниками (Матвеев, 2023). Это позволяет симулировать различные ситуации, возможные в реальной жизни. Это может быть как разговор, так и письмо. Примерами такого метода могут являться: случайная встреча на улице, переписка в мессенджерах, день рождения друга и многое другое. Такой метод быстрее и более осознанно позволит выучить иностранный язык. Его главным преимуществом является универсальность. Хоть коммуникативный метод и подходит большинству людей, он перестал быть востребованным из-за своей сложности, однако некоторые его аспекты используются при самообучении.

Еще одним не популярным методом является лексический метод. Он имеет общие сходства с коммуникативной методикой, но в отличии от нее, лексическая методика расставляет иные приоритеты. Большое внимание уделяется изучению именно лексики. В основном при использовании этого метода изучают не отдельные слова, а предложения и словосочетания. Таким образом ускоряется процесс обучения и уровень понимания языка (Минилекс, 2023).

Следующий в списке не метод, а полноценный проект - геройский марафон (Language heroes). Его поклонники пользуются системой Брайана Морана, согласно которой непрерывное и монотонное изучение языка в течение всего года дает куда меньшие результаты, чем интенсивная учеба по 12-недельным циклам, которые чередуются с отдыхом от занятий. Это настоящий мозговой штурм – очень жесткая и эффективная методика обучения. Сторонники метода утверждают, что с таким подходом за 12 недель можно выучить больше, чем за 12 месяцев!

Метод 1,500 слов и 200 выражений, разработанная Эриком Гуннемарком. Эта методика постоянно совершенствуется и приобретает новых последователей. Гуннемарк считает, что для знания языка достаточно изучить его грамматику. Выучить 1,500 базовых слов и 200 выражений, согласно его теории, достаточно для общения на иностранном языке. Эта методику уже помогла многим людям выучить английский, а сегодня по ней составляются пособия для изучения языков.

Закрывает этот список вариация коммуникативного метода - метод обучения на основе задач. В отличии от большинства других методов, при изучении первоочередно дается задача, к примеру перевод текста, а обучение происходит во время ее выполнения. Преподаватель поможет в случае, когда встречается неизвестное выражение, и поправит если была допущена ошибка.

Среди прочих традиционных, давно зарекомендовавших себя методик существуют те, чья практическая ценность вызывает сомнения у представителей педагогического общества. Однако утверждать полное отсутствие их значимости в процессе обучения иностранному языку мы так же не можем. Основой этих методов являются особенности когнитивных функции, поэтому результаты, полученные при применении данных методик, базируются на индивидуальных особенностях обучающихся.

Данный перечень методов хотелось бы начать с метода молчания. Здесь используется идея изначально заложенного в самого человека понимания языка. Главным считается – не мешать и не навязывать чужую точку зрения. Преподаватель не говорит ни слова на изучаемом языке, чтобы не сбивать субъективное восприятие у учеников. Во время обучения произношению используется цветная таблица, на которой все цвета и символы обозначает звуки и слова. Таким образом, знание языка формируется на уровне системы условных взаимодействий, вплоть до подсознания, что иногда приводит к хорошим результатам.

Следующий метод – метод физического реагирования. Он основывается на идее тренировки кинестетики и мышечной памяти. Здесь преподаватель разговаривает с учениками, используя глаголы, и показывает движения, называя их на изучаемом языке. Со временем ученики начинают реагировать на команды (глаголы). Изначально она использовалась в комбинации с другими методиками так как самостоятельно не позволяла овладеть языком.

Еще одним нетрадиционным методом является гипнопедия. Эта методика вызвала множество споров среди ученых. Она постоянно опровергалась и заново доказывалась, но уже с внесенными в нее изменениями. Изначально считалось, что во время сна мозг становится восприимчив к внушению, а значит и к изучению новой информации (Гипнопедия, 2023). Однако спустя множество исследований в институте Вейцмана доказали, что «Во время сна люди могут укрепить в памяти уже полученные знания, но могут ли они получить абсолютно новую информацию, неизвестно». Поскольку возможность запоминания новой информации так и не была доказана, гипнопедия не может рассматриваться как полноценная методика обучения. Стоит отметить, что для обучения в состоянии гипноза, о котором мы сейчас поговорим, термин «гипнопедия» не применяется.

Иностранный язык под гипнозом. Суть гипноза в улучшении владения языком, а не его изучении. Фактически под методом гипноза имеется в виду психотерапевтическая работа. В общем суть методики сводится в помощи в обучении, и направлена на три компонента. Улучшение памяти является первым компонентом и способствует активизации способности запоминания постгипнотический период. Вторым компонентом является «избавление от блоков», то есть избавление от страхов. Такой подход помогает при работе не только с иностранным языком, но и в изучении любой иной информации.

Последний в списке – интернет-серфинг. Находясь в интернет-пространстве, мы обрабатываем огромное количество информации. Среди нее также встречается и информация о языках. Это может быть пост, картинка или видео. Просто просматривая такого рода контент, человек не задумываясь запоминает некоторые слова и фразы. Таким образом можно подтянуть знание языка, например запомнив пару слов, но полностью выучить язык таким методом невозможно.

Заключение

При изучении языков у вас есть огромный выбор методик. У каждой свои черты и характеристики. Все они индивидуальны, но как показывает практика – нельзя выбрать лишь одну. В случаях, когда человеку необходимо научиться говорить и писать на новом языке так, словно он ваш родной, одной методики будет недостаточно. Поэтому стоит выбирать сразу 2-3 метода, наиболее подходящие вашему характеру.

Список литературы

1. Гипнопедия — Википедия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Гипнопедия#B_культуре
2. Как изучать языки под гипнозом. <https://polyglotclub.com/help/language-learning-tips/hypnosis-to-learn-english/translate-russian>

3. Как современные технологии помогают в изучении иностранных языков? Материалы от компаний. ШколаЖизни.ру (shkolazhizni.ru). <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/spr/mag/21183184.html>
4. Любская К., Черепанова Ю. Методики изучения иностранных языков. Коммуникативная методика (Communicative approach), лексический подход (Lexical approach), метод обучения на основе задач (Task-based learning). Forbes Education. <https://education.forbes.ru/authors/metodiki#:~:text=Методики%20изучения%20иностранных%20языков%20%7C%20Комму%20>
5. Матвеев В. Изучение иностранного языка под гипнозом - 24 Февраля 2012 - Блог - Сайт психолога Валерия Матвеева. http://sonrazuma.ucoz.ru/blog/izuchenie_inostrannogo_jazyka_pod_gipnozom/2012-02-24-10
6. Матвеев В. Иностранный язык под гипнозом. https://www.b17.ru/article/inostrnniy_yazik_pod_gipnozom/?
7. Методы изучения иностранного языка: какой из них ваш? (itec-school.ru) <https://www.itec-school.ru/about/base/methods/>
8. Минилекс Гуннемарка: как просто и быстро выучить английский язык. https://englandlearn.com/words/minileks-gunnemarka?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
9. Новые технологии в изучении английского языка - ОТУК (onlineteachersuk.com). <https://onlineteachersuk.com/ru/novie-technologie-v-izuchenii-anglijskogo-yazika>
10. Новые технологии изменяют обучение. Goethe-Institut Russland.
11. Стефанович М. 10 новых методик изучения иностранных языков. <https://www.hotcourses.ru/study-abroad-info/latest-news/10-new-ways-to-learn-foreign-languages/>
12. Щукин А. 6 эффективных методов изучения иностранных языков. Лайфхакер (lifehacker.ru) <https://lifehacker.ru/kak-vyuchit-inostrannyj-yazyk/>

Electronic technologies for learning foreign languages

Olga V. Konnova

associate Professor of the Department of Foreign Languages
Astrakhan State Medical University
Astrakhan, Russia
Vip.konnova@bk.ru
 0000-0002-3456-6278

Inga V. Romanova

Senior Teacher of the Department of Foreign Languages
Astrakhan State Medical University
Astrakhan, Russia
romanovainga1989@gmail.com
 0000-0003-1947-2959

Received 19.03.2023

Accepted 21.04.2023

Published 15.05.2023

 10.25726/m7129-7440-4238-h

Abstract

The relevance of the chosen topic is due to the need to disseminate knowledge about the understanding of possible methods of learning foreign languages in the modern world. The authors analyze various points of

view on the expediency of using electronic technologies in teaching a foreign language and express a holistic position on this issue. The article discusses both positive and negative aspects of the introduction of electronic teaching methods in the educational process. The article discusses various aspects, such as the use of computer programs, interactive learning platforms, online resources and mobile applications for effective language learning. The authors analyze the advantages and limitations of electronic technologies in the context of teaching foreign languages, as well as discuss the effectiveness and effectiveness of such an approach. The article is a useful resource for teachers and researchers interested in the use of modern technologies in education and learning foreign languages.

Keywords

student, scientific work, distance education, method.

References

1. Gipnopedija — Vikipedija. https://ru.wikipedia.org/wiki/Gipnopedija#V_kul'ture
2. Kak izuchat' jazyki pod gipnozom. <https://polyglotclub.com/help/language-learning-tips/hypnosis-to-learn-english/translate-russian>
3. Kak sovremennye tehnologii pomagajut v izuchenii inostrannyh jazykov? Materialy ot kompanij. ShkolaZhizni.ru (shkolazhizni.ru). <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/spr/mag/21183184.html>
4. Ljubskaja K., Cherepanova Ju. Metodiki izuchenija inostrannyh jazykov. Kommunikativnaja metodika (Communicative approach), leksicheskij podhod (Lexical approach), metod obuchenija na osnove zadach (Task-based learning). Forbes Education. <https://education.forbes.ru/authors/metodiki#:~:text=Metodiki%20izuchenija%20inostrannyh%20jazykov%20%7C%20Kommu%20>
5. Matveev V. Izuchenie inostrannogo jazyka pod gipnozom - 24 Fevralja 2012 - Blog - Sajt psihologa Valerija Matveeva. http://sonrazuma.ucoz.ru/blog/izuchenie_inostrannogo_jazyka_pod_gipnozom/2012-02-24-10
6. Matveev V. Inostrannyj jazyk pod gipnozom. https://www.b17.ru/article/inostrnniy_yazik_pod_gipnozom/
7. Metody izuchenija inostrannogo jazyka: kakoj iz nih vash? (itec-school.ru) <https://www.itec-school.ru/about/base/methods/>
8. Minileks Gunnemarka: kak prosto i bystro vyuchit' anglijskij jazyk. https://englandlearn.com/words/minileks-gunnemarka?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
9. Novye tehnologii v izuchenii anglijskogo jazyka - OTUK (onlineteachersuk.com). <https://onlineteachersuk.com/ru/novie-tehnologii-v-izuchenii-anglijskogo-yazika>
10. Novye tehnologii izmenjat obuchenie. Goethe-Institut Russland.
11. Stefanovich M. 10 novyh metodik izuchenija inostrannyh jazykov. <https://www.hotcourses.ru/study-abroad-info/latest-news/10-new-ways-to-learn-foreign-languages/>
12. Shhukin A. 6 jeffektivnyh metodov izuchenija inostrannyh jazykov. Lajfhaker (lifehacker.ru) <https://lifehacker.ru/kak-vyuchit-inostrannyj-yazyk/>

Характеристика понятия и компоненты профессионально значимых ценностей учителя филологии

Ирина Александровна Кудрейко

кандидат филологических наук, директор института педагогики

Донецкий национальный университет

Донецк

kudreiko@donnu.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 16.05.2023

Принята 28.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/h5858-7106-9094-g

Аннотация

Основной характеристикой профессиональной деятельности педагога является система профессионально значимых ценностей, удовлетворяющая потребности общества в образовательной сфере. В статье представлен анализ подходов к пониманию педагогических ценностей как аксиологической специфики воспроизводства образования и общества, предложена модель системы профессионально значимых ценностей педагога, детально рассмотрены составляющие указанной системы профессионально значимых ценностей, определена взаимосвязь между уровнем сформированности системы профессионально значимых ценностей учителя и продуктивностью его профессиональной деятельности.

Ключевые слова

аксиология, профессионально значимые ценности, учитель филологии, педагогические ценности.

Введение

Фактором, определяющим позиции человека в современном мире во всех сферах жизнедеятельности, является система личностных ценностей, изучению значимости которой в развитии различных общественных процессов посвящены работы по аксиологии.

Современной педагогике присуще использование аксиологического подхода, базирующегося на ценностных ориентациях как педагога, так и обучающихся.

В развитие педагогической аксиологии значительный вклад внесли труды таких ученых, как А. Аксенова, Б. Бим-Бад, Б. Додонов, И. Исаев, Б. Кузнецов, Н. Никандров, В. Розин, М. Фишер, И. Чижакова, Е. Шиянов и др.

Изучению педагогических ценностей, их классификации, определению взаимосвязи между общими и профессионально-педагогическими ценностями посвящены исследования Н. Ансимовой, А. Бакмановой, М. Головиной, Д. Вереиной, Т. Ледовской, С. Маслова, В. Сластенина, Е. Скафы, А. Ходырева и других. В работах ученые рассматривают вопросы, связанные с формированием культуры у студентов педагогических направлений подготовки (Скафа, 2019); с определением различий в ценностных ориентациях студентов, обучающихся на разных уровнях педагогического образования (Ледовская, 2022); с формированием ценностных ориентаций будущих педагогов на базе общезначимых и этносных ценностей (Ходырев, 2020); с анализом дефицитного развития педагогических ценностей представителей педагогического сообщества, находящихся на разных уровнях профессионализации (Анисимова, 2021); с изучением значимости креативности педагога в образовательном процессе (Петухова, 2013) и пр. При этом само понятие «профессионально значимые ценности учителя»

трактуются исследователями по-разному, компоненты профессионально значимых ценностей учителей изучены фрагментарно, и поэтому требуется более детальный анализ, как данного феномена, так и выделения его компонентов.

Л. Баева, акцентируя внимание на сложном, синтетическом характере ценности, указывает, что исследование ее составляющих (компонентов) необходимо, так как позволяет глубже осмыслить ее многофакторную, антиномичную природу (Баева, 2003).

В нашей работе рассматриваем профессионально значимые ценности учителя филологии как систему взаимосвязанных и взаимообусловленных ценностных элементов: качеств, способностей, убеждений, знаний, навыков, компетентностей, являющихся интегральной характеристикой личности профессионала. Отметим, что система профессионально значимых ценностей имеет центр, в котором выделяем базовые компоненты, – личностные ценности и способности, и периферию, в состав которой входят вариативные компоненты, – педагогические ценности, педагогические (профильные) компетентности, а также личностные побуждения, отношения, достижения и т. п. Перечень компонентов системы профессионально значимых ценностей является динамичным, поскольку обусловлен изменяющимися условиями окружающей действительности и, следовательно, квалификационными требованиями к профильным специалистам, а также непрерывностью образования.

Материалы и методы исследования

Следует отметить, что уровень человеческого понимания ценностей находится в диалектической зависимости с человеческими потребностями, интересами, что позволяет определить мотивацию, побуждающую индивида руководствоваться определенной системой ценностей. Знание ценностной системы индивида может дать представление о его убеждениях, мировоззрении и о его субъективных способах оценки окружающей действительности (Кудрейко, 2021).

И. Исаев, на основании социальной структуры общества, выделяет три типа ценностей:

- общественно-профессиональные – функционируют в масштабе всего общества и концентрируются в общественном сознании в форме морали, религии, философии;
- профессионально-групповые – представляют собой совокупность идей, концепций, норм, регулирующих профессионально-педагогическую деятельность определенных групп специалистов;
- индивидуально-личностные – являются системой ценностных ориентации личности, отражают ее целевую и мотивационную направленность (Исаев, 2002).

Система профессионально значимых ценностей личности формируется путем овладения общественно-профессиональными и профессионально-групповыми ценностями, обеспечивающими интеграцию общества и эффективное взаимодействие всех его членов, представителей различных профессиональных групп, в том числе и работников системы образования.

Анализ научных публикаций последних лет по данной теме позволяет выявить разные подходы исследователей к определению педагогических ценностей. В нашей работе рассмотрим их более детально и дополним важными, на наш взгляд, компонентами системы профессионально значимых ценностей учителя-филолога, обеспечивающих эффективность трудовой деятельности.

Отечественными учеными М. Головиной, С. Масловым, В. Сластениным, И. Чижаковой и др. отмечено, что педагогические ценности определяются социальными, политическими, экономическими отношениями в обществе. При этом А. Ходырев уточняет, что педагогические ценности разных народов различаются, обеспечивая аксиологическую специфику воспроизводства образования и самого общества (Ходырев, 2020).

По мнению М. Головиной, педагогические ценности представляют собой нормы, регламентирующие педагогическую деятельность и выступающие как познавательно действующая система, которая служит опосредующим звеном между сложившимся общественным мировоззрением в области образования и деятельностью педагога (Головина, 2013).

И. Исаев, анализируя педагогические ценности, отмечает, что педагогические ценности многообразны. В зависимости от наиболее устойчивых, базовых форм реальности, исследователь выделяет: ценности-цели; ценности-знания; ценности-отношения; ценности-качества» (Исаев, 2002).

С. Маслов, Т. Маслова определяют другие критерии оценки норм педагогической деятельности и выделяют:

- ценности научно-педагогического исследования;
- ценности инновационной деятельности;
- ценности педагогических явлений;
- ценности конкретных качеств и способностей, принятых в обществе и необходимых для

формирования у субъектов образовательного процесса (Маслов, 2013).

А. Бакманова к профессиональным педагогическим ценностям относит содержание педагогической деятельности и обусловленные им возможности саморазвития личности; общественную значимость педагогического труда и его гуманистическую сущность (Бакманова, 2018).

В исследовании Д. Вереиной определены такие педагогические ценности: психолого-педагогические знания, развитое педагогическое мышление, профессиональная рефлексия педагога, педагогическая этика, потребность в профессионально-педагогическом самосовершенствовании, педагогическая импровизация, творческий характер педагогической деятельности, новаторство педагога-мастера, удовлетворенность педагогическим трудом (Вереина, 2021). Анализируя предложенную Д. Вереиной систему педагогических ценностей, отметим, что их совокупность представлена профессиональными знаниями, личностными качествами, способностями, оценочными характеристиками.

Результаты и обсуждение

Полагаясь на вышеизложенное, важным считаем предложить модель системы профессионально значимых ценностей педагога, в частности учителя-филолога. Наряду с педагогическими ценностями данную систему формируют такие компоненты: профессионально-педагогическая культура (Афониная, 2017; Вереина, 2021); образовательный уровень; система сформированных компетентностей; профессиональный опыт; результативное обучение; гибкость выполнения различных функциональных задач; интересы, обусловленные трудовой деятельностью; профессиональная мотивация.

Отметим, что развитие профессионально значимых ценностей напрямую зависит от уровня развития личностных качеств и способностей. (см. рис. 1).

Проанализируем каждый из названных компонентов:

– профессионально-педагогическая культура. По мнению И. Афониной, профессионально-педагогическая культура представляет собой интериоризированную общую культуру и выполняет функцию специфического проектирования общей культуры в сферу педагогической деятельности (Афониная, 2017). И. Зимняя, рассматривая многовекторность общей культуры, выделяет ее основные автономные компоненты, среди которых культура личности, которая проявляется через культуру отношений и культуру саморегуляции; культура деятельности, выражающаяся посредством культуры интеллектуальной деятельности и культуры предметной деятельности, а также культура социального взаимодействия, объединяющая в себе культуру поведения и культуру общения (Зимняя, 2006). Мы считаем, что профессионально-педагогическая культура – это уровень творческой самореализации личности педагога, основанной на качествах, способностях, системе профессионально значимых ценностей, позволяющей осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением морально-этических норм, принятых в сфере профессиональной деятельности и общества в целом.

– образовательный уровень. Данный компонент профессионально значимых ценностей будущего учителя филологии является базовым для профессиональной деятельности. Каждый последующий образовательный уровень профессиональной направленности позволяет обучающемуся более углубленно овладеть отраслевыми знаниями, расширить круг профессиональных компетенций, которыми должен владеть выпускник той или иной образовательной программы, для решения задач профессиональной деятельности таких типов, как научно-исследовательская, педагогическая, прикладная. Отметим, что требования, предъявляемые к выпускникам образовательных программ бакалавриата, магистратуры, определены федеральными образовательными стандартами высшего образования;

– система сформированных компетентностей учителя-филолога, отражающая требования общества к представителям данной профессии. Данную систему составляют: методическая, исследовательская, коммуникативная, филологическая, цифровая, переводческая, межкультурная, научная, социокультурная, информационно-технологическая, операциональная, поведенческая, рефлексивная, воспитательная компетентности. Указанные компетентности объединяют профильные компетенции, моделирующие этапы совершенствования имеющихся компетентностей. ФГОС высшего образования по направлению подготовки 45.03.01 Филология в последней редакции определяет такие универсальные компетенции: системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, коммуникация, межкультурное взаимодействие, самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение), безопасность жизнедеятельности и т. д. Отметим, что данные компетенции, которыми должны обладать выпускники бакалавриата перекликаются с «навыками XXI века». Как указывает Н. Прудникова, наиболее общая трактовка навыков XXI века представляется как владение понятийным аппаратом, конкретными знаниями, умениями, компетенциями, помогающими добиваться успеха в жизни и профессии (Прудникова, 2017). В своей работе, посвященной реализации навыков XXI века в российской лингводидактике, Н. Прудникова приводит их классификацию по четырем категориям:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) инновационное мышление;
- 3) эффективная коммуникация;
- 4) высокая продуктивность (Прудникова, 2017).

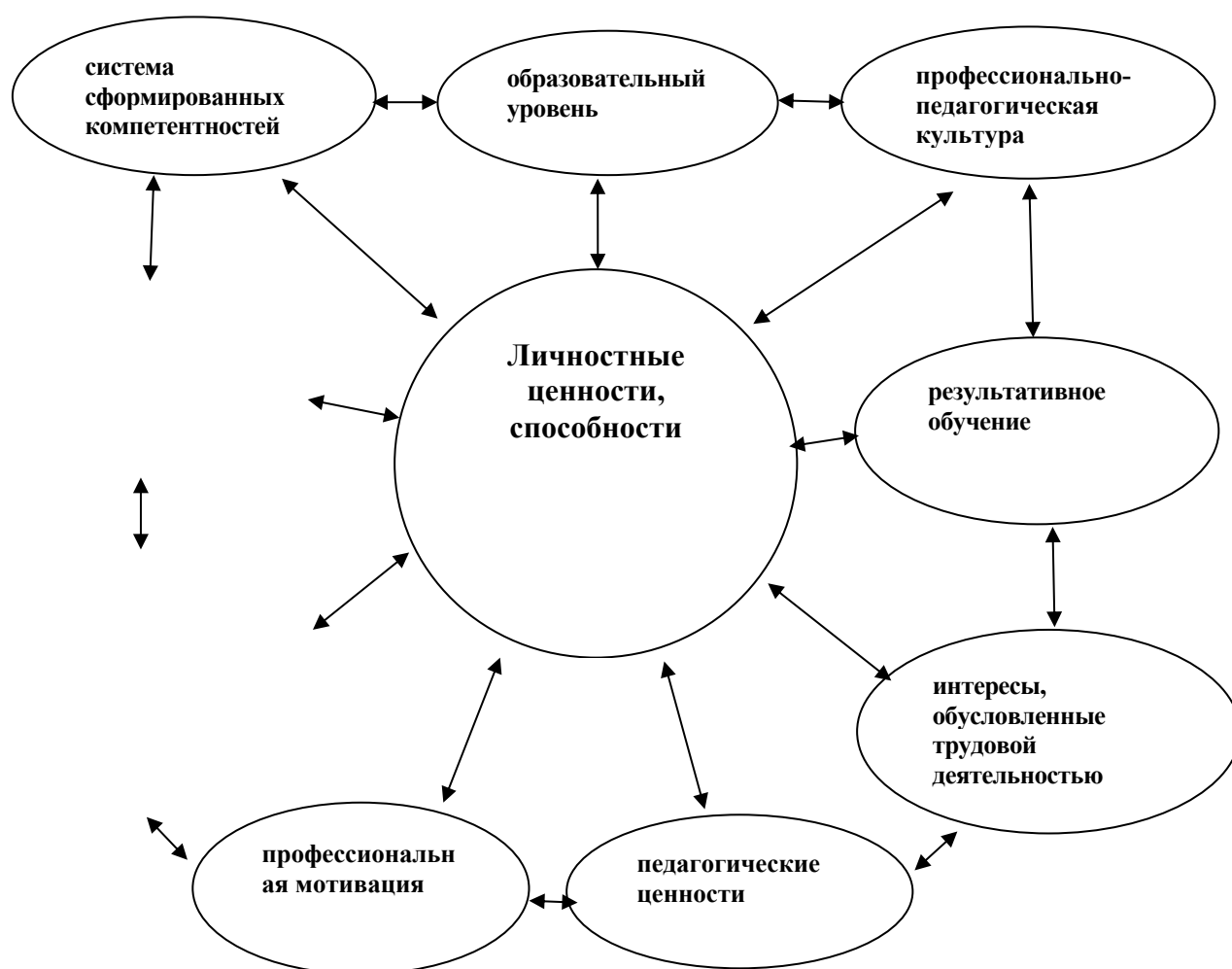


Рисунок 1. Система профессионально значимых ценностей педагога

Высокий уровень сформированности компетентностей обеспечивают способности к саморазвитию, к системному, творческому мышлению, к планированию и к самоорганизации. Относительно названных способностей, отметим, что соответствие педагогов современным вызовам времени и общества требует от специалистов, в частности учителей филологии, постоянного личностного роста и развития, позволяющего обеспечить его конкурентноспособность в профессиональной сфере.

Следует отметить, что данный перечень компетентностей не является окончательным и может обновляться с учетом постоянно изменяющихся социальных условий и непрерывности образования;

- профессиональный опыт. Этот компонент профессионально значимых ценностей учителя-филолога заключается в эффективном применении в обучении полученных в процессе университетского образования знаний, умений и навыков, воспроизведение которых при выполнении функциональных обязанностей способствует формированию у обучающихся устойчивых знаний, умений и навыков, являющихся основой функциональной грамотности школьников. Профессиональный опыт каждого педагога регулярно проверяется аттестацией. Также он напрямую связан с таким компонентом профессионально значимых ценностей, как результативное обучение;

- результативное обучение – продуктивное применение образовательных подходов в процессе обучения, способствующих устойчивому овладению обучающимися системой предметных знаний и навыков. Также результативное обучение позволяет развивать у обучающихся такие качества, как дисциплинированность, ответственность, добросовестное отношение к учебе, труду и т. д.;

- гибкость выполнения различных функциональных задач. Под гибкостью в выполнении профессиональных задач понимаем способность личности к оперативным изменениям в процессе трудовой деятельности, которые требуют от исполнителя умений: правильно оценить обстановку; адаптироваться к условиям окружающей действительности; найти оптимальные решения и создать условия для достижения поставленной цели. Для педагога данная способность очень важна, так как общение с обучающимися, каждый из которых индивидуален, не может быть шаблонным, поскольку каждый ученик требует определенного подхода, и гибкость в выполнении профессиональных задач как профессионально значимая ценность педагога позволяет достичь эффективного взаимодействия с обучаемыми в процессе обучения и воспитания;

- интересы, обусловленные трудовой деятельностью. Для характеристики данного понятия воспользуемся определением, предложенным Т. Лобановой. Исследователь, анализируя понятия «трудовой интерес» и «интерес к труду», обосновала применение термина «трудовой интерес» как и дала определение, согласно которому трудовым интересом является ценностная, эмоционально окрашенная позиция личности работника, выраженная в деятельностно-практическом отношении к своему труду, в частности к своей работе и самому себе. Следует отметить, что интерес к профессиональной деятельности зависит от успеха в выполнении функциональных обязанностей и напрямую связан с мотивацией;

- профессиональная мотивация. Понятие «профессиональная мотивация» рассматриваем как совокупность факторов, которые обусловлены желаниями и потребностями, направлены на достижение поставленных целей в сфере профессиональной деятельности и требуют определенных сознательных усилий.

Б. Дадонов выделяет четыре структурных компонента мотивации: удовольствие от самой деятельности (ориентация на процесс); значимость непосредственного результата деятельности (ориентация на результат); мотивирующая сила вознаграждения за деятельность (ориентация на оценку, награду); принуждающее давление на личность (ориентация на избегание наказания) (Додонов, 1978).

Все проанализированные нами компоненты профессионально значимых ценностей учителя филологии являются основой для его профессионального роста и педагогической идентичности, которая, согласно определению Н. Перинской, является осознанной индивидом принадлежностью к профессиональному сообществу по уровню образования, профессиональным компетенциям и профессиональной культуре, а также по его включенности в профессиональную группу, которая отождествляет данного индивида как «своего» (Перинская, 2018).

Т. Ледовская, ссылаясь на исследования по изучению проявления педагогической идентичности у студентов-бакалавров, получающих педагогическое образование, указывает, что именно ценностно-смысловая основа, заложенная в содержании педагогического образования, является стержнем в формировании педагогических кадров (Ледовская, 2022).

Таким образом, на основании проведенного анализа различных подходов к пониманию профессионально значимых ценностей педагога и выделенных нами компонентов данного понятия приходим к следующему определению понятия профессионально значимых ценностей учителя филологии.

Профессионально значимые ценности учителя филологии – это система личностных и профессиональных ценностей, составляющих аксиологическую основу формирования и непрерывного развития качеств и способностей педагога, позволяющих эффективно выполнять функциональные обязанности.

Личностные ценности определяются культурно-историческими традициями общества. Относительно профессиональных ценностей, следует отметить, что их основы закладываются в период получения профильного образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, а совершенствование происходит все последующие годы в процессе профессиональной деятельности, поскольку изменяющиеся условия жизни требуют, прежде всего от учителей, постоянного саморазвития.

Заключение

Таким образом, анализ различных подходов к изучению педагогических ценностей, их классификаций позволил сформировать модель системы профессионально значимых ценностей педагога, в частности учителя филологии, которая формируется на основании личностных ценностей и профессиональных ценностей, среди которых: педагогические ценности; профессионально-педагогическая культура; образовательный уровень; система сформированных компетентностей; профессиональный опыт; результативное обучение; гибкость выполнения различных функциональных задач; интересы, обусловленные трудовой деятельностью; профессиональная мотивация. Указанные компоненты системы профессионально значимых ценностей педагога взаимосвязаны и взаимообусловлены, поскольку являются аксиологической основой формирования и непрерывного развития качеств и способностей учителя, позволяющих эффективно выполнять функциональные обязанности.

Список литературы

1. Анисимова Н.П. Сравнительный анализ дефицитов в формировании педагогических ценностей на разных этапах профессионализации // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 6 (123). С. 46-56. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2021-6-123-46-56>.
2. Афолина И.В. Профессионально-педагогическая культура // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 1-1.
3. Баева Л.В. Ценностные основания индивидуального бытия : Опыт экзистенциальной аксиологии: Монография. Москва: Прометей. МПГУ, 2003. 240 с.
4. Бакманова А.И. Педагогическая ценность // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 6-1. С. 54-57.
5. Вереина Д.В. Аксиологический аспект структуры профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2021. № 200. С. 153-163.
6. Головина М.С. Основные подходы к организации воспитательной работы с «трудными» подростками в России в 20-е и 90-е гг. XX в. // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2013. № 1 (12). С. 49-56.
7. Додонов Б.И. В мире эмоций. Москва: Политиздат, 1978. 272 с.

8. Зимняя И.А. Общая культура и социально профессиональная компетентность человека // Профессиональное образование. 2006. № 2. С. 18-21.
9. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя высшей школы как саморазвивающаяся система // Гаудеамус. 2002. № 1. С. 20-30.
10. Кудрейко И.А. Личностно значимые ценности будущих бакалавров славянской филологии: диагностический этап // Дидактика математики: проблемы и исследования: международный сборник научных работ. 2021. № 54. С. 24-33. DOI: 10.24412/2079-9152-2021-54-24-33.
11. Ледовская Т.В. Представления о ценностях и смыслах профессии «учитель» на разных уровнях педагогического образования // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. № 1. С. 7.
12. Лобанова Т.Н. Влияние доминирующих трудовых интересов на деятельность сотрудников организации // Организационная психология. 2015. №2. С. 26-45.
13. Маслов С.И., Маслова Т.А. Аксиологический подход в педагогике // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2013. № 3-2. С. 203-212.
14. Перинская Н.А. Профессиональная идентичность // Знание. Понимание. Умение. 2018. № 2. С. 209-211.
15. Петухова Е.А. Профессионально-педагогические ценности преподавателя: креативность // Известия Алтайского государственного университета. 2013. № 2 (78). С. 68-70.
16. Прудникова Н.Н. Реализация навыков XXI века в Российской лингводидактике // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2017. № 4 (17). С. 52-55.
17. Скафа Е.И. Какую культуру формировать у студентов классического университета? // Дидактика математики : проблемы и исследования : Международ. сборн. науч. работ. Донецк, 2019. Вып.50. С. 24-29.
18. Ходырев А.М. Проблема изучения ценностей педагогической деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 2 (113). С. 34-40.

Characteristics of the concept and components of professionally significant values of a philology teacher

Irina A. Kudreiko

Candidate of Philological Sciences, Director of the Institute of Pedagogy
Donetsk National University
Donetsk
kudreiko@donnu.ru
 0000-0000-0000-0000

Received 16.05.2023

Accepted 28.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/h5858-7106-9094-g

Abstract

The main characteristic of a teacher's professional activity is a system of professionally significant values that meets the needs of society in the educational sphere. The article presents an analysis of approaches to understanding pedagogical values as axiological specifics of reproduction of education and society, a model of the system of professionally significant values of a teacher is proposed, the components of this system of professionally significant values are considered in detail, the relationship between the level of formation of the system of professionally significant values of a teacher and the productivity of his professional activity is determined.

Keywords

axiology, professionally significant values, philology teacher, pedagogical values.

References

1. Anisimova N.P. Sravnitel'nyj analiz deficitov v formirovanii pedagogicheskikh cennostej na raznyh etapah professionalizacii // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2021. № 6 (123). S. 46-56. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2021-6-123-46-56>.
2. Afonina I.V. Professional'no-pedagogicheskaja kul'tura // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2017. № 1-1.
3. Baeva L.V. Cennostnye osnovanija individual'nogo bytija : Opyt jekzistencial'noj aksiologii: Monografija. Moskva: Prometej. MPGU, 2003. 240 s.
4. Bakmanova A.I. Pedagogicheskaja cennost' // Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2018. № 6-1. S. 54-57.
5. Vereina D.V. Aksiologicheskij aspekt struktury professional'no-pedagogicheskaj kul'tury prepodavatelja vysshej shkoly // Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena. 2021. № 200. S. 153-163.
6. Golovina M.S. Osnovnye podhody k organizacii vospitatel'noj raboty s «trudnymi» podrostkami v Rossii v 20-e i 90-e gg. XX v. // Vestnik Volzhskogo universiteta imeni V.N. Tatishheva. 2013. № 1 (12). S. 49-56.
7. Dodonov B.I. V mire jemocij. Moskva: Politizdat, 1978. 272 s.
8. Zimnjaja I.A. Obshhaja kul'tura i social'no professional'naja kompetentnost' cheloveka // Professional'noe obrazovanie. 2006. № 2. S. 18-21.
9. Isaev I.F. Professional'no-pedagogicheskaja kul'tura prepodavatelja vysshej shkoly kak samorazvivajushajasja sistema // Gaudeamus. 2002. № 1. S. 20-30.
10. Kudrejko I.A. Lichnostno znachimye cennosti budushhih bakalavrov slavyanskaj filologii: diagnosticheskij etap // Didaktika matematiki: problemy i issledovanija: mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh rabot. 2021. № 54. S. 24-33. DOI: 10.24412/2079-9152-2021-54-24-33.
11. Ledovskaja T.V. Predstavlenija o cennostjah i smyslah professii «uchitel'» na raznyh urovnjah pedagogicheskogo obrazovanija // Vestnik Mininskogo universiteta. 2022. T. 10. № 1. S. 7.
12. Lobanova T.N. Vlijanie dominirujushhih trudovyh interesov na dejatel'nost' sotrudnikov organizacii // Organizacionnaja psihologija. 2015. №2. S. 26-45.
13. Maslov S.I., Maslova T.A. Aksiologicheskij podhod v pedagogike // Izvestija Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki. 2013. № 3-2. S. 203-212.
14. Perinskaja N.A. Professional'naja identichnost' // Znanie. Ponimanie. Umenie. 2018. № 2. S. 209-211.
15. Petuhova E. A. Professional'no-pedagogicheskie cennosti prepodavatelja: kreativnost' // Izvestija Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 2 (78). S. 68-70.
16. Prudnikova N.N. Realizacija navykov XXI veka v Rossijskoj lingvodidaktike // Aktual'nye problemy sovremennosti: nauka i obshhestvo. 2017. № 4 (17). S. 52-55.
17. Skafa E.I. Kakuju kul'turu formirovat' u studentov klassicheskogo universiteta? // Didaktika matematiki : problemy i issledovanija : Mezhdunarod. sborn. nauch. rabot. Doneck, 2019. Vyp.50. S. 24-29.
18. Hodyrev A.M. Problema izuchenija cennostej pedagogicheskaj dejatel'nosti // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2020. № 2 (113). S. 34-40.

Методика развития QA инженеров в концепции матрицы компетенций

Елисей Владимирович Леухин

Руководитель отдела обеспечения качества

Независимый исследователь

Москва, Россия

eles.leukhin@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 29.04.2023

Принята 09.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/q3942-6101-7538-v

Аннотация

В реалиях быстро растущего рынка цифровых продуктов, цифровизации оказания услуг, импортозамещения и задач связанных с ростом собственных цифровых реализаций инструментов. Существует большая потребность в ИТ специалистах, большое количество бизнес идей и задач ставятся перед ИТ департаментами компаний. Множество школ работают над переобучением и подготовкой специалистов в ИТ отрасли, в связи с запросом общества на переобучение и освоение новых специальностей в области ИТ. Цифровизация и развитие социума двигает людей к изучению новых профессий в ИТ. Наряду с этим, первичное обучение и получение позиций входного уровня в технологичные компании не завершает жизненный цикл инженера. Следующими этапами становятся развитие навыков, получение новых и углубление текущих технических скилов, развитие софт скилов и продвижение по грейдам. Технологичные компании стоят перед необходимостью, управления этими процессами, выделяя и улучшая лучшие качества, необходимые для решения поставленных целей и задач. Важным является и формирование четкой дорожной карты развития экспертности технической команды для управления бюджетом продуктов и проектов, реализуемых в компании.

Ключевые слова

развитие, инженеры, QA, компетенции, исследование.

Введение

Для решения этой задачи предлагаю методы и подходы позволяющие развивать команды инженеров на примере компетенции QA.

Матрица компетенций – матрица, описывающая технические навыки и подходы и инструменты необходимые для инженеров для выполнения обязанностей. Матрица описывает грейды, значения и уровень владения навыками и их применение в работе (Атурин , 2020; Ахмадуллин , 2015; Гайкова, 2016).

Хардскилы и обязанности, то есть применения скилов. Матрица содержит в себе следующие разделы необходимые для инженеров, занимающихся обеспечением качества.

Основные понятия и функции тестирования, набор знаний, отвечающих на вопросы:

1. Основные задачи тестирования, контроль качества, соответствие требований, функциональность, надежность.
2. Практичность решений, пользовательские сценарии, виды требований, структура тестовой документации, тестовое покрытие.
3. Процесс тестирования, задачи тестирования на разных этапах Жизненного цикла программного обеспечения, проектирование тестов, ошибки при разработке тест документации, отчетность о проведенных проверках.

Артефакты тестирования

1. Дефекты, ошибки, аномалии, жизненный цикл дефекта, классификация дефектов, атрибуты дефекта.

2. Серьезность и приоритет дефектов, атрибуты серьезности, объем дефектов в системе и от чего он зависит, обязательные атрибуты дефектов, ошибки при формировании дефектов.

3. Управление дефектами, свойства качественных отчетов о дефектах, логики создания эффективных отчетов, типичные ошибки при написании отчетов.

Инструменты тестирования

1. Системы отслеживания ошибок, инструменты удаленного доступа, расширения и плагины для браузеров.

2. Инструменты работы с базами данных, инструменты для автоматизированных тестов, инструменты функциональных автотестов, инструменты виртуализации, анализаторы трафика.

3. Инструменты для проведения нагрузочных тестов, инструменты для автоматического запуска приложений.

Техники тест дизайна

1. Эквивалентное разделение, анализ граничных значений, причина следствие, предугадывание ошибок, исчерпывающее тестирование.

2. Таблица решений, диаграмма состояний и переходов, попарное тестирование, тестирование состояний, тестирование ветвлений, тестирование потоков данных.

Виды тестирования

1. Модульное тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование, альфа и бета тестирование, приемочное тестирование.

2. Тестирование совместимости, тестирование конфигурации, тестирование документации, функциональное тестирование, тестирование пользовательского интерфейса, тестирование интерфейсов, регрессионное тестирование, смоук тестирование, тестирование безопасности.

3. Классификации по знанию системы, по степени автоматизации, по степени подготовленности, по времени проведения, по степени изолированности, по статичности.

Автоматизированное тестирование

1. Цели автоматизированного тестирования, автоматизированное функциональное тестирование и преимущества, области применимости.

2. Виды функционального автоматизированного тестирования, архитектура автоматизированных тестов, фреймворки автотестов.

3. Процессы построения автоматизированного тестирования, применение на разных этапах жизненного цикла программного обеспечения.

Тестирование производительности

1. Цели тестирования производительности, требования к производительности, метрики производительности.

2. Измерения и сравнение, поиск не оптимальных решений, тестирование состояний гонки, нагрузочное тестирование, тестирование на утечки, профилирование нагрузки, объемное тестирование.

3. Тестирование стабильности, тестирование надежности, тестирование восстановления, тестирование доступности.

Тестирование безопасности

1. Цели тестирования безопасности, требования к информационной безопасности, основные типы угроз.

2. Инструменты тестирования безопасности, методы защиты от угроз, безопасная разработка приложений.

Методологии разработки

1. Стадии жизненного цикла программного обеспечения, модели жизненного цикла программного обеспечения.

2. Гибкие методологии разработки, применимость методологий на проектах.

3. Артефакты методологий разработки, активности, совместная работа в методологиях, процессы Discovery и Delivery.

Системы контроля версий

1. Основные подходы к работе с системами контроля версий.

2. Распределенные системы контроля версий, подходы к ветвлению, слиянию и разрешению конфликтов.

Continues integration

1. Знание инструментов непрерывной интеграции кода.

2. Использование инструментария CI для отслеживания тестового покрытия, автоматический запуск тестов и сборок приложений.

3. Управление конфигурациями, профилями, разделение на разные среды.

Базы данных

1. Работа с популярными базами данных, SQL запросы.

2. Группировки, объединения, работа с индексами, триггерами, хранимые процедуры, масштабируемость баз данных.

3. Целесообразность использования noSQL, хранение в памяти, ограничения реляционных баз данных.

Протоколы передачи данных

1. Стек протоколов TCP/IP, прикладной уровень, HTTP.

2. Протоколы транспортного уровня, TCP, порты, SSL, REST, SOAP, RPC, HTTP2.

3. Протоколы IP, ICMP, SSH, Websockets, отказоустойчивость, балансировка нагрузки.

Операционные системы

1. Основы работы с linux системами.

2. Веб серверы, репозитории.

3. Виртуализация и контейнеризация.

Программирование

1. Написание кода на языках программирования, процедурное с элементами классов.

2. ООП, абстрактные классы, интерфейсы, модули.

3. Множественное наследование, многопоточность, code review, архитектура приложений.

Технические ревью. Процесс технического ревью позволяет определить уровень владения и применения навыков из матрицы компетенций. Техническое ревью необходимо проводить не реже чем раз в пол года (Дубинина, 2015). В процессе ревью необходимо определить текущий уровень владения компетенциями и зоны роста, которые необходимо развивать. Зоны роста определяются с учетом потребностей проекта, команды. Техническое ревью, которое проводится первый раз, необходимо выполнить в полном объеме, осветить все темы из матрицы компетенций, для того, что бы сформировать технический профиль инженера.

Материалы и методы исследования

Следующие этапы технического ревью, необходимо фокусировать на темах и практиках, которые были определены как зоны роста и изучения, на предыдущем этапе ревью, и были зафиксированы в индивидуальном плане развития. Дополнительно, необходимо обсудить темы и разделы из следующего грейда, для определения следующих этапов развития экспертизы инженера (Котляров, 2012).

План встречи, в начале важно обсудить текущие успехи на проекте, попросить поделиться обратной связью сотрудника. Далее происходит обсуждение тем из матрицы компетенций, важно обсуждать темы открытыми вопросами, обсуждать тему на конкретных примерах, то как инженеру приходилось сталкиваться с обсуждаемой темой в решении задач проекта. При обсуждении надо разделять и соответствующим образом выставлять вес по теме, исходя из следующих принципов (Криволятева, 2020):

1. Знает применять и может научить

2. Знает и применяет

3. Знает и применяет, но есть области в которых обращается к документации
4. Знаком только в теории
5. Не знаком

В завершении встречи, сотруднику дается обратная связь от руководителя или интервьюера.

Карта покрытия функциональных обязанностей. Матрица, описывающая знание функциональных областей приложения, продукта, стека технологий, подходов и практик на проекте, команде.

Позволяет определять точки отказа в команде, компетенции, сконцентрированные на одном инженере. Матрица направлена на построение отказоустойчивых команд, роста ширины компетенций по проектам и продуктам. Данные матрицы используются при формировании индивидуальных планов развития (Онтологическое, 2019).

Матрица формируется следующим образом, описывается команда в одной плоскости и функциональные области в другой плоскости, закрытость компетенции отмечается в трех уровнях: нет, частично, полностью.

Таблица 1. Сформированная матрица компетенций

	iOS app	Android app	Java	e-com	crm	Loan
Инженер 1	Да	Да	Нет	Частично	Да	Частично
инженер 2	Нет	Нет	Да	Нет	Частично	Да
инженер 3	Частично	Частично	Да	Нет	частично	Да

Рекомендации по развитию – документ, формируемый по результатам проведения технического ревью, в котором отражены техники инструменты подходы и методики, которые обсуждались на техническом ревью. Насколько хорошо инженер разбирается в предметных областях, и рекомендации по темам, которые необходимо развивать. Из рекомендаций по развитию формируются индивидуальный план развития. Из предложенных тем, по которым необходимо растить компетенции, сотруднику предлагается выбрать темы, методики, практики и инструменты, которые он возьмет на изучение. После утверждения списка тем на развитие, формируется индивидуальный план развития. В рекомендациях, так же указываются источники, материалы из базы знаний, в которой необходимо брать нужную информацию, список не является исчерпывающим, он дает направление для начала изучения тематики (Плоткина, 2010).

Результаты и обсуждение

ИПР - индивидуальный план развития, план в котором отражены технологии, инструменты, подходы, практики и методологии, в которых у инженера есть пробелы и которые будут взяты на изучение в ближайший интервал времени, до технического ревью. ИПР отражает желания в развитии технических навыков инженера и потребности проекта, продукта. ИПР содержит критерии успешности выполнения по определенным в нем темам. ИПР может быть взят в индивидуальные цели инженера, в случае если на проекте используется целеполагание с личными целями.

В ИПР необходимо указывать какие темы и в каком объеме будут прорабатываться, эта информация вносится в ИПР из предыдущего этапа рекомендации по развитию.

База знаний - база с источниками данных, в которой содержатся все материалы, информация, курсы, книги, статьи, которые направлены на развитие инженеров. Базу необходимо постоянно пополнять и актуализировать, добавлять новые курсы итд. Организация базы знаний должна позволять инженерам видеть разделение на глубину темы, на отношение тем к грейдам и на важность для проекта, продукта, то есть рекомендации или группировка информации должна быть выполнена таким образом что бы в ней можно было видеть дорожную карту развития инженеров. Структура базы знаний должна показывать, что важно на самом старте, а что берется по мере изучения материалов, это позволяет концентрировать внимание изучающих на самых важных точках, дополняя знания по мере изучения и движения по грейдам (Стимулирующие факторы, 2016).

Митапы, общие встречи, лекции, воркшопы, по общим темам, которые необходимо прорабатывать всей команде, либо большой группе инженеров. Необходимо планировать данные мероприятия по результатам проведенных технических ревью. На общих встречах рассматриваются проблемные зоны, прорабатываются решения, обсуждаются практики и подходы на реальных примерах, с привлечением инженеров к обсуждению тематики и обмену мнениями. На данные встречи необходимо привлекать инженеров, которые уже проработали обсуждаемые темы и могут поделиться своим опытом использования и применения знаний.

Приведенные активности и инструменты позволяют инженерам видеть свой путь в компании и в отрасли, концентрироваться на наиболее важных технических знаниях и развиваться в них.

Из рекомендаций и материалов инженеры могут формировать свой план развития и двигаться по нему, имея четкие критерии выполнения. Вместе с тем, инженеры имеют возможность применять на практике полученные знания и продвигаться по техническим грейдам. Приведенный подход позволяет инженером получить большой скачок в росте экспертизы и развивает техническую команду.

В командах в которых применялись данные техники и подходы за первое полугодие инженеры показали очень высокий рост в развитие технических навыков. Подходы позволили синхронизировать базовые уровни инженеров, что позволило максимально эффективно решать технические вопросы, так как все инженеры находятся в едином поле знаний и понимания предметной области.

Предложенные подходы, так же, позволяют подключать другие специальности и улучшать знания смежных областей, для более полного понимания процессов обеспечения качества, что в свою очередь позитивно влияет на производственный процесс, снижая время доставки ценности и повышает уровень качества выводимых в продуктивную среду цифровых решений.

Практики и подходы по развитию QA инженеров в ИТ департаментах, позволяют за счет выстроенного процесса, описывающего жизненный процесс развития технических навыков в компании, развивать техническую команду для повышения метрик производственного процесса, скорости доставки, повышения качества, обеспечивать распространение экспертизы, и увеличивать показатели бизнеса (Стрельников, 2019).

Заключение

В ИТ департаментах, в компаниях занимающихся разработкой цифровых продуктов, стремящихся максимально быстро доставлять изменения в продуктивную среду, удовлетворяя потребности бизнеса и запросы клиентов. Уделяющих большое внимание качеству решений и получающих рост бизнес показателей за счет попадания в целевой уровень качества. Практики помогают менеджменту, а так же техническим специалистам, отвечающим за уровень зрелости компании команд и инженеров.

Методика применяется во время динамического развития, высоких требований к скорости доставки ценности до клиентов.

Методика обеспечивает прозрачное видение, того на каком уровне находится техническая команда и когда они придет к целевому, высокому уровню, так же методика обеспечивает понимание сеньорити инженеров и позволяют с высокой точностью управлять бюджетами на развитие ИТ систем, так как позволяют иметь план уровня роста компенсаций при изменении сеньорити инженеров, что позволяет решать более сложные задачи, без рисков потери экспертизы при сменяемости состава инженеров.

Список литературы

1. Атурин В.В., Мога И.С., Смагулова С.М. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика // Управленец. 2020. Том 11. № 2. С. 67-76.
2. Ахмадуллин А.Р. Особенности персонала и специфика трудовой деятельности в отрасли информационных технологий как основа повышения конкурентоспособности персонала // Вестник ГУУ. 2015. №13. С. 165-171.

3. Гайкова Л.В. Динамическое бизнес-планирование инвестиций на основе имитационного моделирования. // Мы продолжаем традиции российской статистики. Новосибирск, НГУЭУ-»НИНХ». 2016. С. 82-89.
4. Грушвицкий Р., Михайлов М. Проектирование в условиях временных ограничений: отладка проектов // Компоненты и технологии. 2007. № 6. С. 131-136.
5. Дубинина Т.Н., Петрова А.В. Критерии, показатели и уровни сформированности инновационного поведения будущих бакалавров-инженеров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2015. № 4 (88). С. 117-123.
6. Карл И. Вигерс, Джой Битти. Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное / Пер. с англ. М. : Изд-во «Русская редакция»; СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 736 с.
7. Котляров И.Д. Тенденции революции электронной коммерции // Интернет-маркетинг. 2012. №4. С. 252-258.
8. Кривоязева М.С., Гайкова Л.В. Проблемы выборки тест-кейсов для автоматического тестирования ИТ-продуктов // Наука Красноярья. 2020. Т. 9. № 1. С. 83-94.
9. Онтологическое моделирование предприятий: методы и технологии: моногр. / С.В. Горшков, С.С. Кралин, О.И. Муштак и др.; отв. ред. С. В. Горшков. Екатеринбург: Издательство Уральского университета. 2019. С. 234.
10. Плоткина Л.Н. Социально-психологический анализ профессионально-значимых характеристик специалистов в области информационных технологий (ИТ) // Известия Самарского научного центра РАН. 2010. №5-1. С. 137-144.
11. Стимулирующие факторы, привлекающие сотрудников в ИТ-сфере // Директор информационной службы. 2016. <https://www.osp.ru/cio/>
12. Стрельников Р.В. СОК. Неэффективность внедрения // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Физико-математические и технические науки. 2019. № 4. С. 81 - 85.
13. Устюжанина Е.В., Сигарев А.В., Шеин Р.А. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность 2017. Том 13. № 10 (355). С. 1788-1804.
14. Федяева Л.В., Сапкиреева Е.М. Элективные курсы: неоправдавшиеся надежды // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2014. № 2 (3). С. 112-115.
15. Хатькова С.В., Ивушкина Н.В. К вопросу о методах формирования учебной мотивации у студентов инженерных специальностей // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2012. № 8. С. 127-130.

Methodology for the development of QA engineers in the concept of the competence matrix

Yelisey V. Leukhin

Head of Quality Assurance Department

Independent researcher

Moscow, Russia

eles.leukhin@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Received 29.04.2023

Accepted 09.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/q3942-6101-7538-v

Abstract

In the realities of a rapidly growing market of digital products, digitalization of services, import substitution and tasks related to the growth of their own digital implementations of tools. There is a great need for IT specialists, a large number of business ideas and tasks are put before IT departments of companies. Many schools are working on retraining and training specialists in the IT industry, in connection with the public's request for retraining and mastering new specialties in the field of IT. Digitalization and the development of society moves people to study new professions in IT. Along with this, initial training and obtaining entry-level positions in technology companies does not complete the life cycle of an engineer. The next stages are the development of skills, the acquisition of new and deepening of current technical skills, the development of soft skills and the promotion of grades. Technology companies face the need to manage these processes, highlighting and improving the best qualities necessary to achieve their goals and objectives. It is also important to form a clear roadmap for the development of the expertise of the technical team to manage the budget of products and projects implemented in the company.

Keywords

development, engineers, QA, competencies, research.

References

1. Aturin V.V., Moga I.S., Smagulova S.M. Upravlenie cifrovoj transformaciej: nauchnye podhody i jekonomicheskaja politika // Upravlenec. 2020. Tom 11. № 2. S. 67-76.
2. Ahmadullin A.R. Osobennosti personala i specifika trudovoj dejatel'nosti v otrasli informacionnyh tehnologij kak osnova povyshenija konkurentosposobnosti personala // Vestnik GUU. 2015. №13. S. 165-171.
3. Gajkova L.V. Dinamicheskoe biznes-planirovanie investicij na osnove imitacionnogo modelirovanija. // My prodolzhaem tradicii rossijskoj statistiki. Novosibirsk, NGUJeU-»NINH». 2016. S. 82-89.
4. Grushvickij R., Mihajlov M. Proektirovanie v uslovijah vremennyh ogranichenij: otladka proektov // Komponenty i tehnologii. 2007. № 6. S. 131-136.
5. Dubinina T.N., Petrova A.V. Kriterii, pokazateli i urovni sformirovannosti innovacionnogo povedenija budushhih bakalavrov-inzhenerov // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ja. Jakovleva. 2015. № 4 (88). S. 117-123.
6. Karl I. Vigers, Dzhoj Bitti. Razrabotka trebovanij k programmnomu obespecheniju. 3-e izd., dopolnennoe / Per. s angl. M. : Izd-vo «Russkaja redakcija»; SPb. : BHV-Peterburg, 2014. 736 s.
7. Kotljarov I.D. Tendencii revoljucii jelektronnoj kommercii // Internet-marketing. 2012. №4. S. 252-258.
8. Krivozjateva M.S., Gajkova L.V. Problemy vyborki test-kejsov dlja avtomaticheskogo testirovanija IT-produktov // Nauka Krasnojars'ja. 2020. T. 9. № 1. S. 83-94.
9. Ontologicheskoe modelirovanie predpriyatij: metody i tehnologii: monogr. / S.V. Gorshkov, S.S. Kralin, O.I. Mushtak i dr.; otv. red. S. V. Gorshkov. Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta. 2019. S. 234.
10. Plotkina L.N. Social'no-psihologicheskij analiz professional'no-znachimyh harakteristik specialistov v oblasti informacionnyh tehnologij (IT) // Izvestija Samarskogo nauchnogo centra RAN. 2010. №5-1. S. 137-144.
11. Stimulirujushhie faktory, privlekajushhie sotrudnikov v IT-sfere // Direktor informacionnoj sluzhby. 2016. <https://www.osp.ru/cio/>
12. Strel'nikov R.V. SOK. Nejeffektivnost' vnedrenija // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Fiziko-matematicheskie i tehicheskie nauki. 2019. № 4. S. 81 - 85.
13. Ustjuzhanina E.V., Sigarev A.V., Shein R.A. Cifrovaja jekonomika kak novaja paradigma jekonomicheskogo razvitiya // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost' 2017. Tom 13. № 10 (355). S. 1788-1804.

14. Fedjaeva L.V., Sapkireeva E.M. Jelektivnye kursy: neopravdavshiesja nadezhdy // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovanija. 2014. № 2 (3). S. 112-115.
15. Hat'kova S.V., Ivushkina N.V. K voprosu o metodah formirovanija uchebnoj motivacii u studentov inzhenernyh special'nostej // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. 2012. № 8. S. 127-130.

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Реализация интерактивного компонента в процессе практикоориентированного преподавания гуманитарных дисциплин

Татьяна Геннадьевна Демиденко

старший преподаватель кафедры отечественной и зарубежной литературы,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Россия
67demidenko@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Наталья Александровна Чистякова

старший преподаватель кафедры филологии,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Россия
ben-london@yandex.ru
 0000-0002-0803-5967

Поступила в редакцию : 12.05.2023

Принята 10.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/z2237-5269-6534-k

Аннотация

Современные требования к образованию делают приоритетным практикоориентированное обучение при получении как высшего, так и среднего профессионального образования. На наш взгляд, в процессе освоения гуманитарных дисциплин данная задача может реализоваться максимально полно, чему, несомненно, способствует присутствующий в данных дисциплинах творческий компонент. Причём учебное занятие должно отличаться использованием деятельностных методов и приемов обучения, таких, как учебная дискуссия, диалог, деловые и ролевые игры, открытые вопросы и т.д., что способствует качественной вовлечённости в процесс всех участников занятия, возникновению здоровой конкуренции в коллективе, заполнению пробелов, возникших в мозаике знаний каждого конкретного обучающегося. Поэтому мы взяли в качестве примера именно активные и интерактивные занятия, проводимые по гуманитарным дисциплинам «Литература» и «Педагогическая риторика». Работа велась со студентами, имеющими различные специальности, причём с будущими специалистами как высшего, так и среднего звена, но реализация практикоориентированности посредством использования активного и интерактивного компонента была очевидна. Авторы предлагают задания, предполагающие погружение обучающихся в конкретные ситуации, которые им могут встретиться в будущей профессиональной деятельности или задания, в которых сделан акцент на реалиях и понятиях, важных для определённой специальности.

Ключевые слова

методика преподавания, педагогика, литература, творческие задания, проектная технология, критическое мышление, активный диалог, педагогическая риторика, интерактивные занятия, командные игры, дидактические игры, практикоориентированность, конкурентоспособность.

Введение

Обратимся к актуальному вопросу практикоориентированного обучения студентов на примере гуманитарных дисциплин, пластичность которых не вызывает сомнения и позволяет формировать универсальные компетенции, однозначно способствующие повышению уровня конкурентоспособности будущего специалиста. Разберём конкретные задания, адаптированные для формирования определённых навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности. «Благодаря адаптации заданий к специфике будущей профессиональной деятельности повышается практикоориентированность реализации дисциплины, а также устанавливаются межпредметные связи» (Левченко, Ушакова, Чистякова, 2023). Нельзя упустить из виду стимуляцию мотивации обучающихся за счёт использования на занятиях активных и интерактивных приёмов и методов обучения.

Материалы и методы исследования

Вначале опишем опыт, полученный при работе со студентами СПО. Реализация практикоориентированного обучения на данном образовательном уровне представляется нам чрезвычайно важной. Результатом исследования Министерства просвещения Российской Федерации качества общеобразовательной подготовки студентов I курса профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования в 2018-2019 гг. стали выводы о том, что значительная доля первокурсников не освоила программу основного общего образования. Причинами, спровоцировавшими такую ситуацию, можно назвать:

- отсутствие учебников, содержание которых отражало бы ориентированность материала на реализуемый профиль, специфику получаемой профессии или специальности;
- распространённое мнение обучающихся, ошибочно считающих дисциплины общеобразовательного цикла малозначительными, а значит, и не требующими соответствующего внимания и изучения.

В сложившихся обстоятельствах очень важны профессионально-ориентированные задания по гуманитарным дисциплинам, особенно по «Литературе». Задания, предполагающие использование прежде всего активных и интерактивных методов обучения, были предложены будущим медицинским работникам, обучающимся по специальностям: 31.02.01 Лечебное дело (квалификация: Фельдшер), 34.02.01 Сестринское дело (квалификация: Медицинская сестра / Медицинский брат), 33.02.01 Фармация (квалификация: Фармацевт)

Следующим пунктом нашего исследования станет опыт, полученный при работе со студентами-бакалаврами, обучающимся по специальности 44.03.01 Педагогическое образование (профиль подготовки: Психология и педагогика начального образования). Здесь нам показалось интересным продемонстрировать реализацию практикоориентированного обучения при изучении дисциплины «Педагогическая риторика», поскольку соотнесённость всех элементов её содержания с будущей профессиональной деятельностью обучающихся предоставляет широкие возможности для демонстрации практикоориентированного обучения. В частности, мы разберём реализацию практикоориентированных заданий во время проведения дидактической игры.

Результаты исследования и их обсуждение

Студентам, получающими среднее профессиональное образование, для реализации задачи практикоориентированного обучения были предложены различные виды работ, предполагающие использование активных методов обучения.

I. Дискуссия: «Как ремесло превратить в искусство?»

В основу дискуссии легли цитаты писателей, поэтов, учёных, врачей о призвании и мастерстве, что позволило создать будущим специалистам базу для ценностного ориентирования в профессии.

На этапе подготовки предполагалась интенсивная работа обучающихся с интернет-ресурсами (преподаватель должен предоставить необходимые ссылки, не ограничивая при этом свободы выбора обучающихся). Подросткам удобна работа именно с интернетом, и перенаправленность интереса (от социальных сетей к научно-популярным сайтам и даже научным интернет-базам) даёт возможность

расширить представление обучающихся об предпочтительном источнике и осуществить их базовую поисковую подготовку.

В контексте подготовки к дискуссии были даны следующие практические задания:

1. Прочитать И.С. Тургенева «Памяти Ю.П. Вревской» и «Остров Сахалин» А.П. Чехова. Обучающемуся предлагаются разные по объёму произведения, свидетельствующие о подвиге врача и человека, – стихотворение в прозе и масштабный труд в жанре путевых заметок.

2. Проанализировать цитаты писателей, поэтов, учёных, врачей о призвании и профессиональном мастерстве. Так, например, на занятии были рассмотрены следующие высказывания:

– В.М. Бехтерева, выдающегося русского психиатра, невропатолога, физиолога, психолога, академика: «Если больному после разговора с врачом не стало легче, то это не врач...» (Бехтерев, 1910);

– Е.П. Глинки (доктора Лизы): «Добро, сострадание и милосердие работают сильнее любого оружия»;

– А.Ф. Билибина «Нужно, конечно, стремиться к техническому прогрессу в медицине, но так, чтобы не растерять драгоценные качества врача — сердечность, любовь к людям, человечность. Несмотря на техническое вооружение, медицина не перестает быть медицинской личностью...»;

– В качестве эпиграфа было использовано высказывание И. Шевелёва: «Если профессия становится образом жизни, то ремесло превращается в искусство» (Шевелёв, 1997).

3. Осуществить работу в группах (4 человека) для поиска информации о мастерах, превративших ремесло (свою профессию) в искусство.

4. Найти фрагменты художественных произведений о профессии.

5. На основе найденных материалов подготовить презентацию и защитить её.

6. В итоге принять участие в дискуссии «Как ремесло превратить в искусство?»

Дискуссия учит восприятию и анализу речи собеседника, способствует скорости мыслительной реакции, развивает культуру общения.

II. Сочинение-рассуждение «Мои ожидания и реальность».

В контексте подготовки к дискуссии были даны следующие практические задания:

1. Найти примеры самоотверженности людей моей профессии в контексте направления «Мифы и реальность о моей профессии».

2. Прочитать рассказ А.П. Чехова «Ионыч».

3. Подготовиться к участию в беседе «Как изменить мир к лучшему с помощью моей профессии?» по вопросам:

– Какими были ваши ожидания от обучения профессии?

– От каких заблуждений вы избавились?

– Верно ли выбрали профессию, насколько это важно для вас?

– Стереотипы, существующие в обществе.

– Престижность, востребованность, социальная значимость профессии.

– Мифы и реальность.

– Почему доктор Старцев превратился в Ионыча?

4. Проанализировать высказывание А.П. Чехова: «Не поддавайтесь губительному влиянию среды, вырабатывайте в себе силу сопротивления обстоятельствам, не предавайте светлых идеалов молодости, не предавайте любви, берегите в себе человека».

5. В итоге написать сочинение-рассуждение «Мои ожидания и реальность».

Беседа как метод словесного обсуждения изучаемого материала способствует развитию устной речи обучающихся. «Сочинение, написанное самостоятельно, без помощи интернет-ресурсов, развивает творческое начало» (Демиденко, Шумкова, 2020), совершенствует аналитическое и образное мышление, способствует укреплению связей внутри коллектива и между обучающимися и преподавателем, поскольку нередко студенты делятся личными историями, в которых рассказывают о том, почему они решили посвятить жизнь медицине. Для установления «психологического мостика»

между участниками лучшие сочинения и/ или отдельные интересные отрывки можно зачитать перед аудиторией.

III. Также эффективен метод проектов.

С примером использования этого метода на уроках литературы можно познакомиться в научной статье «Методика проведения проекта-семинара по рассказам Чехова А.П.» (Демиденко, Федорова, 2023). Изложим в данной работе краткое содержание вышеназванной статьи.

Цель исследовательского проекта – стимулировать интерес к исследовательской деятельности, творческой интерпретации произведения.

Задачи исследовательского проекта:

1. отработка умения глубокого осмысления и анализа художественного произведения;
2. развитие критического мышления и навыков активного диалога.

Тема: «Обыденность „творит личность“?» по рассказу А.П. Чехова «Попрыгунья».

Участники проекта сопоставили факты биографии А.П. Чехова, его знакомых, прочих реальных личностей и героев рассказа.

Для наглядности участники проекта в презентации использовали автопортрет И.И. Левитана 1890-х гг., портрет С.П. Кувшинниковой 1880-х гг. работы И.И. Левитана, этюд А.И. Степанова «И. Левитан и С. Кувшинникова на этюдах» 1888г.

Для анализа рассказа группе были предложены вопросы:

- Что помогает жить человеку осознанно?
- Согласны ли вы с Коростелёвым, что виноват сам Дымов, т.к. «тех, кто на рожон лезет, по-настоящему под суд отдавать надо»?
- Мог ли быть другой финал у рассказа?

Затем подводятся итоги занятия. Итоговая оценка представляет из себя среднее арифметическое самооценки, взаимной оценки, оценки преподавателя.

Проект, по мнению исследователей, пробуждает у ученика желание внимательно читать и анализировать текст в процессе поиска значимых для исследования художественных деталей; вступать в активный, художественно-эстетический диалог с другими обучающимися и преподавателем; выстраивать умозрительный диалог с автором; по-своему интерпретировать произведение; используя целый спектр современных инструментов, создавать свой оригинальный материал.

Погружаясь в мир классической литературы, студенты находят ответы на вечные вопросы и понимают, что она по-прежнему актуальна. Литература помогает развивать эмоциональный интеллект, что важно для будущих медицинских работников.

Практикоориентированная работа велась и со студентами, получающими высшее педагогическое образование. С этой целью рассмотрим применение активного и интерактивного компонентов на примере практического задания, используемого в процессе освоения дисциплины «Педагогическая риторика»

В контексте развития коммуникативного аспекта делового общения со студентами, была проведена дидактическая игра «Лучший кандидат».

Цель игры: совершенствование коммуникативных навыков владения монологической и диалогической речью.

Задачи игры:

- Создание положительной атмосферы во время беседы
- Применение правил убеждения собеседника
- Преодоление барьеров в общении
- Проведение самопрезентации

Роли:

- директор школы,
- завуч,
- начальник отдела кадров,

– кандидаты (от двух человек). Возможные позиции: учитель начальных классов, учитель английского языка, учитель физкультуры, детский психолог.

Важно в процессе распределения ролей между студентами обсудить специфику каждой роли. Обучающиеся должны осмыслить приоритеты каждого персонажа. Так, для директора на первый план выйдет публичность, для завуча – методическая грамотность, знание предмета, для отдела кадров – грамотно оформленная документация. Человеку, который проходит собеседование, необходимо учесть приоритеты всех членов организации, присутствующих на собеседовании, поскольку его приоритеты – устройство на работу на выгодных условиях.

Претенденты на вакантное место предоставляют заранее подготовленные (домашнее задание) резюме и портфолио, изучив материалы которого, руководители проводят собеседование.

Игровая ситуация и проблемы, нуждающиеся в разрешении:

Претенденты на должность должны выиграть в конкурентной борьбе – убедить работодателя заключить трудовой договор, – а для этого проявить себя на собеседовании наилучшим образом. Работодатель, в свою очередь, не должен ошибиться с выбором будущего подчинённого.

По результатам собеседования руководители проводят небольшое совещание, на котором высказываются «за» или «против» того или иного кандидата, аргументируя свой выбор. Далее говорят своё мнение остальные участники игры. В частности, студенты-наблюдатели, фиксирующие нарушения, делают выводы по поводу успешности выполнения задач, предполагаемых каждой ролью. Они составляют мнение не только по поводу самопрезентации каждого кандидата, но и по поводу грамотности поведения руководителей.

Важно, чтобы обсуждающие держались объективной оценки и старались отметить не только минусы, но и плюсы. Преподаватель должен следить за аргументированностью и корректностью суждений.

Для закрепления навыков, полученных в результате игровой части задания, хорошо работает приём самооценки. Преподаватель может дать возможность «кандидатам» самим оценить качество проведённой ими самопрезентации, а потом уже выслушать «руководство» и студентов-наблюдателей или прочих «кандидатов».

Возможен вариант игры, при котором участники могут намеренно совершать различного рода ошибки: создавать барьеры в общении, не соблюдать специфику делового взаимодействия и пр. В этом случае по окончании игровой части задания они должны сами указать на то, какие нарушения сделали. И несомненно, в этом случае необходимо предоставить актёрам возможность высказаться по поводу созданной ими роли первыми.

Во время подготовки к игре студенты составляют резюме. В контексте практикоориентированного обучения студенты получают задание разобраться с тем, какие требования предъявляются к их будущей профессии, разбираются с тем, какие у них есть конкурентные преимущества.

Также студенты продумывают ответы на часто задаваемые на собеседовании вопросы. Приводим список таких вопросов.

1. Расскажите немного о себе
2. Почему Вы ищете работу?
3. Чем Вас привлекает работа у нас в данной должности?
4. Каковы Ваши сильные стороны?
5. Каковы Ваши слабые стороны?
6. Каковы Ваши достижения?
7. На какую зарплату Вы рассчитываете?
8. Хотите ли Вы обсудить что-то, о чём мы с Вами не упомянули в разговоре?

Благодаря данной дидактической игре студенты учатся отталкиваться от реальной ситуации и моделировать своё профессиональное будущее. То есть, исходя из осознанных в процессе подготовки игры плюсов и минусов, выстраивать пути своего профессионального развития, находить способы превращения своих недостатков в достоинства за счёт правильного приложения сил и поиска подходящего способа выполнения поставленной задачи.

Заключение

Важная цель, которую преследует преподаватель при работе с профессионально ориентированными заданиями, – опора на «интеграцию со специальными дисциплинами, погружение студентов в реальные жизненные ситуации, которые будут встречаться в их профессиональной деятельности» (Демиденко, Шумкова, 2020), развитие за счёт этого критического мышления, речи, совершенствование личностных характеристик обучающихся, осмысление ими своих конкурентных преимуществ и обретение навыка их реализации.

Список литературы

1. Бехтерев В.М. Вопросы общественного воспитания. М.: Типо-лит. т-ва И.Н. Кушнерев и К°, 1910. 41 с. <https://slavclub.ru/psychology/vospitanie-rebenka/808-v.-m.-bekhterevvoprosy-obshhestvennogo.html>
2. Демиденко Т.Г., Федорова Е.Л. Методика проведения проекта-семинара по рассказам Чехова А.П. // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 12(58). С. 163-170. DOI 10.25726/w6929-7333-8802-p.
3. Демиденко, Т.Г., Шумкова В.А. Развитие эмоционального интеллекта как важная составляющая профессиональной подготовки медицинского работника // Педагогика и медицина в служении человеку: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 02–03 декабря 2020 года. Красноярск: Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2020. С. 154-160.
4. Левченко В.В., Пеньковская И.И., Ушакова Е.В., Чистякова Н.А. Методика развития конкурентоспособности и практикоориентированности студентов вуза в процессе освоения гуманитарных дисциплин // Вопросы истории. 2023. № 4-2. С. 262-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi50.
5. Тонких А.П. Проектная деятельность и формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего учителя начальных классов // Начальная школа плюс До и После. 2013. № 8. С. 33-37.
6. Шевелев И.Н. Афоризмы, мысли, эмоции: Кн. Жизни. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 1997. 381 с.

Implementation of an interactive component in the process of practice-oriented teaching of humanities

Tatyana G. Demidenko

Senior Lecturer of the Department of Domestic and Foreign Literature
Moscow Financial and Industrial University Synergy
Moscow, Russia
67demidenko@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Natalya A. Chistyakova

Senior lecturer of the Department of Philology,
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»,
Moscow, Russia
ben-london@yandex.ru

 0000-0002-0803-5967

Received 12.05.2023

Accepted 10.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/z2237-5269-6534-k

Annotation

Modern educational requirements make practice-oriented training a priority in obtaining both higher and secondary vocational education. In our opinion, in the process of mastering the humanities, this task can be realized as fully as possible, which is undoubtedly facilitated by the creative component present in these disciplines. Moreover, the training session should be distinguished by the use of activity-based methods and teaching techniques, such as educational discussion, dialogue, business and role-playing games, open questions, etc., which contributes to the qualitative involvement of all participants in the process of the lesson, the emergence of healthy competition in the team, filling in the gaps that have arisen in the mosaic of knowledge of each individual student. Therefore, we took as an example the active and interactive classes conducted in the humanities "Literature" and "Pedagogical Rhetoric". The work was carried out with students with various specialties, and with future specialists of both higher and middle management, but the implementation of practical orientation through the use of an active and interactive component was obvious. The authors propose tasks involving the immersion of students in specific situations that they may encounter in their future professional activities or tasks that focus on the realities and concepts important for a particular specialty.

Keywords

teaching methods, pedagogy, literature, creative tasks, project technology, critical thinking, active dialogue, pedagogical rhetoric, interactive classes, team games, didactic games, practice orientation, competitiveness.

References

1. Behterev V.M. Voprosy obshchestvennogo vospitaniya. M.: Tipo-lit. t-va I.N. Kushnerev i K°, 1910. 41 s. <https://slavclub.ru/psychology/vospitanie-rebenka/808-v.-m.-bekhterevvoprosy-obshchestvennogo.html>
2. Demidenko T.G., Fedorova E.L. Metodika provedeniya proekta-seminara po rasskazam Chehova A.P. // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika. 2022. № 12(58). S. 163-170. DOI 10.25726/w6929-7333-8802-p.
3. Demidenko, T.G., Shumkova V.A. Razvitie jemocional'nogo intellekta kak vazhnaja sostavljajushhaja professional'noj podgotovki medicinskogo rabotnika // Pedagogika i medicina v sluzhenii cheloveku: Materialy VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Krasnojarsk, 02–03 dekabrya 2020 goda. Krasnojarsk: Krasnojarskij gosudarstvennyj medicinskij universitet im. prof. V.F. Vojno-Jaseneckogo, 2020. S. 154-160.
4. Levchenko V.V., Pen'kovskaja I.I., Ushakova E.V., Chistjakova N.A. Metodika razvitiya konkurentosposobnosti i praktikoorientirovannosti studentov vuza v processe osvoeniya gumanitarnyh disciplin // Voprosy istorii. 2023. № 4-2. S. 262-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi50.
5. Tonkih A.P. Proektnaja dejatel'nost' i formirovanie obshhekul'turnyh i professional'nyh kompetencij budushhego uchitelja nachal'nyh klassov // Nachal'naja shkola pljus Do i Posle. 2013. № 8. S. 33-37.
6. Shevelev I.N. Aforizmy, mysli, jemocii: Kn. Zhizni. M.: Gumanitar. izd. centr VLADOS, 1997. 381 s.

Цифровизация образовательного пространства школы: воспитательный аспект

Галина Владимировна Палаткина

Директор института права, экономики, образования АГУ
Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева
Астрахань, Россия
pal9(@rambler.ru
 0000-0002-7463-4044

Поступила в редакцию 18.05.2023

Принята 11.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/q3351-6799-7401-a

Аннотация

В начале XXI века мировое образовательное пространство переживает значительные трансформации. Бурное развитие цифровых технологий, охватывающее все сферы жизнедеятельности человека, существенно меняет вектор образовательного процесса. Особенно активно цифровизация влияет на школьное образование, изменяя традиционные подходы к учебным практикам и роль учителя в образовательном процессе. По данным Федеральной службы государственной статистики, более 70% школ Российской Федерации в 2022 году оснащены современным цифровым оборудованием, что дает основания говорить о все более активном внедрении цифровых технологий в российском школьном образовании. При этом, однако, важно учитывать, что цифровизация школьного образования – это не просто применение компьютеров или использование электронных учебников. Это преобразование образовательного пространства, изменение подходов к педагогическому процессу, формирование новых навыков и компетенций у учащихся. В контексте цифровизации особенно важно обратить внимание на воспитательный аспект образования. Цифровые технологии предоставляют новые возможности для реализации воспитательного процесса, но одновременно требуют от педагогического сообщества пересмотра подходов и методик. Эта статья представляет собой попытку заполнить этот пробел, предложив анализ опыта использования цифровых технологий в образовательном пространстве школы с акцентом на воспитательный аспект.

Ключевые слова

цифровизация, образовательное пространство, воспитательный аспект, цифровые технологии, Россия, школьное образование, цифровое образование, учебные практики.

Введение

В России исследования в области цифровизации образовательного пространства и воспитательного аспекта данной проблематики еще только начинают свое развитие. Несмотря на значительное количество работ, посвященных анализу преимуществ и недостатков использования цифровых технологий в образовании, исследований, акцентирующих внимание на воспитательном потенциале цифровизации, по-прежнему недостаточно.

Цифровизация образовательного пространства школы в России занимает приоритетное место в общественной политике и стратегии развития образования. Согласно данным из отчета «Цифровое образование в России: 2022» (Министерство науки и высшего образования РФ), более 90% школ уже полностью перешли на цифровые формы обучения и управления. Кроме того, этот отчет подтверждает тенденцию к постепенному увеличению количества учащихся, вовлеченных в цифровую среду, – в 2022 году их количество увеличилось на 17% по сравнению с 2018 годом.

Цифровизация образовательного пространства не только меняет подходы к учебному процессу, но и активно влияет на воспитательный аспект образования. Неотъемлемыми элементами цифровизации являются не только обучающиеся материалы и методы, но и новые формы взаимодействия, новые формы взаимодействия между учащимися и педагогами, а также новые формы организации учебного процесса. Например, дистанционное обучение, ставшее актуальным в условиях пандемии COVID-19, изменило традиционные формы взаимодействия и требовало от педагогов освоения новых подходов к организации учебного процесса и взаимодействия с учащимися.

В рамках воспитательного аспекта важным компонентом цифровизации становится применение цифровых технологий для формирования у учащихся навыков и компетенций, необходимых для жизни в современном цифровом обществе. В условиях цифровизации становятся важными такие компетенции, как умение работать с информацией, критическое мышление, умение сотрудничать и работать в команде, умение решать проблемы и принимать решения. Исследование, проведенное в 2021 году Центром исследований образования и науки (ЦИОН), показало, что использование цифровых технологий в образовательном процессе способствует развитию этих компетенций у учащихся.

Помимо этого, цифровые технологии предоставляют новые возможности для реализации воспитательного процесса. К примеру, онлайн-платформы и социальные сети могут быть использованы для организации внеурочной деятельности, развития социальной активности и гражданской позиции учащихся. В своем исследовании 2022 года Институт образования НИУ ВШЭ отмечает, что 67% учащихся активно используют социальные сети для обучения и самообразования, что свидетельствует о высоком потенциале этих инструментов для реализации воспитательных целей.

Материалы и методы исследования

В целом, можно утверждать, что цифровизация образовательного пространства школы в России имеет значительный воспитательный потенциал. Однако важно учитывать, что успешная реализация этого потенциала требует от педагогического сообщества разработки и внедрения новых подходов и методик, адаптированных к условиям цифрового общества. Это требует не только технического оснащения школ и повышения компетентности педагогов в области цифровых технологий, но и проработки вопросов безопасности и этики использования цифровых технологий в образовательном процессе.

Диапазон применения цифровых технологий в образовательном пространстве школы России расширяется, охватывая все более разнообразные аспекты учебно-воспитательного процесса. Это подтверждается докладом «Цифровое образование в России: 2022», где отмечается, что 80% учителей используют цифровые технологии не только для трансляции образовательного контента, но и для организации диалога, дискуссий, взаимодействия учащихся в процессе обучения (Грузина, 2018).

Применение цифровых технологий в образовательном пространстве школы позволяет не только обеспечивать высокую степень вовлеченности учащихся в учебный процесс, но и формировать у них навыки критического мышления, анализа и синтеза информации, что активно обсуждалось в исследовании НИУ ВШЭ 2022 года (Быкова, 2021). Это подтверждает выводы исследования Центра исследований образования и науки (ЦИОН) 2021 года о том, что использование цифровых технологий способствует развитию у учащихся важных компетенций XXI века (Новикова, 2019).

Также следует отметить, что цифровые технологии позволяют учителям организовывать дифференцированное обучение, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся, что было подтверждено исследованием Российского института открытого образования 2022 года (Головчин, 2019).

Несмотря на весь потенциал цифровых технологий, следует отметить и вызовы, связанные с их использованием в образовательном пространстве школы. В частности, актуальной проблемой является необходимость подготовки учителей к использованию цифровых технологий в образовательном процессе. По данным исследования Российского общества учителей 2022 года, только 60% учителей чувствуют себя уверенно при использовании цифровых технологий в образовательном процессе, что

свидетельствует о необходимости проведения систематической работы по повышению цифровой грамотности педагогического сообщества (Кокоева, 2019).

Результаты и обсуждение

Более того, актуальной проблемой является обеспечение информационной безопасности в образовательном пространстве школы. В связи с этим, важным становится вопрос о создании надежных механизмов защиты данных учащихся и учителей (Восковская, 2019).

Цифровизация образовательного пространства школы в России представляет собой сложный процесс, требующий комплексного подхода и учета множества факторов. Это требует не только активного использования цифровых технологий в образовательном процессе, но и внимания к воспитательному аспекту образования, что подтверждается результатами множества исследований (Буторина, 2020; Гамбеева, 2020; Казак, 2015).

Таблица 1. Динамика цифровизации образовательного пространства в России в 2018-2027 годах (в % от общего числа, прогноз).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Учителя, использующие цифровые технологии (%)	60	63	67	70	74	78	80	82	85	87
Ученики, использующие цифровые технологии для самообразования (%)	50	52	56	60	65	68	71	74	78	80
Школы с доступом к интернету (%)	80	82	86	90	92	94	95	96	98	99
Школы с цифровым оборудованием (%)	70	72	76	79	82	86	88	90	92	95
Учащиеся, улучшившие понимание материала благодаря цифровым технологиям (%)	55	57	60	63	65	67	69	70	72	74
Учителя, прошедшие дополнительное обучение по работе с цифровыми технологиями (%)	40	42	45	48	50	53	56	60	63	65

С целью интеграции цифровых технологий в образовательное пространство школы в России было запущено множество программ на федеральном уровне. Примечательными примерами являются проекты «Учитель для России» и «Интернет в каждую школу».

Проект «Учитель для России» активно использует цифровые технологии для обучения и профессионального развития учителей. В рамках этого проекта проводятся онлайн-курсы, вебинары, образовательные программы с использованием цифровых платформ. Участники проекта отмечают положительное влияние этих мер на их профессиональные компетенции и готовность использовать цифровые технологии в образовательном процессе (Дорофеева, 2012).

Проект «Интернет в каждую школу» предполагает обеспечение доступа к высокоскоростному интернету во всех школах страны. Результаты исследования ЦИОН показали, что доступ к интернету положительно влияет на активность самообразования учащихся. В частности, 73% учащихся, имеющих доступ к интернету, активно используют его для самообразования, в то время как этот показатель среди учащихся без доступа к интернету составляет всего 35% (Матонин, 2017).

Анализ результатов использования цифровых технологий в образовательном процессе также позволяет утверждать, что они оказывают положительное влияние на качество понимания материала и скорость усвоения новой информации. Как показывает исследование Российского института открытого

образования, 70% учащихся отмечают, что использование цифровых технологий помогает им лучше понять и запомнить учебный материал (Головчин, 2019).

Министерство просвещения РФ активно занимается вопросами цифровизации образовательного пространства. В своей стратегии «Цифровая образовательная среда: 2025» Министерство обозначает основные направления развития цифрового образования в ближайшем будущем.

Прежде всего, предполагается дальнейшее расширение использования цифровых технологий в образовательном процессе. В частности, планируется внедрение облачных технологий, аналитики больших данных и искусственного интеллекта для оптимизации учебного процесса, адаптации образовательного контента к индивидуальным потребностям учащихся, а также для оценки и контроля качества обучения (Гамбеева, 2020).

Также планируется активное применение дистанционных технологий обучения и методов смешанного обучения (blended learning), которые предполагают сочетание очных и дистанционных форм обучения (Казак, 2015).

Важным направлением в рамках стратегии является подготовка педагогических кадров к работе в условиях цифрового образовательного пространства. Предполагается внедрение новых образовательных программ, ориентированных на повышение цифровой грамотности учителей и формирование у них компетенций, необходимых для использования цифровых технологий в образовательном процессе (Абрамов, 2020).

Одним из приоритетов стратегии является обеспечение информационной безопасности и защиты персональных данных учащихся и учителей (Ростовцева, 2021).

Для более конкретного понимания ситуации с цифровизацией образовательного пространства школ в России представим следующие данные.

Согласно докладу «Цифровое образование в России: 2022», 80% российских учителей активно используют цифровые технологии в своей педагогической практике (Грузина, 2018). В то же время, только 60% учителей чувствуют себя уверенно при использовании этих технологий, как показывает исследование Российского общества учителей 2022 года (Кокоева, 2019). Это подчеркивает необходимость дополнительной подготовки и поддержки педагогов в области цифровых технологий.

Влияние цифровых технологий на учебные результаты также подтверждается цифрами. Исследование Российского института открытого образования показало, что 70% учащихся отмечают улучшение понимания учебного материала при использовании цифровых ресурсов (Головчин, 2019).

Согласно последним данным Министерства просвещения РФ, к 2022 году около 95% школ имели доступ к интернету, однако оставшиеся 5% охватывают около 200 тысяч учащихся (Буторина, 2020). Большинство из этих школ находятся в отдаленных регионах страны, где проблема доступа к интернету является особенно актуальной.

Отсутствие доступа к интернету и цифровым технологиям приводит к целому ряду проблем в образовательном процессе. Во-первых, учащиеся этих школ не могут в полной мере пользоваться образовательными ресурсами и сервисами, доступными в интернете. Это ограничивает их возможности для самообразования и исследовательской работы, затрудняет получение дополнительной информации по учебным предметам и снижает эффективность учебного процесса.

Во-вторых, отсутствие доступа к интернету и цифровым технологиям усиливает социальное неравенство в образовании. Учащиеся из отдаленных регионов, где интернет доступен в ограниченном объеме или отсутствует вовсе, находятся в неравных условиях с учениками из более благополучных регионов, где таких проблем нет.

Несмотря на все достижения, до сих пор остаются школы, в которых доступ к интернету ограничен или отсутствует. По данным Министерства просвещения РФ, к 2022 году около 95% школ имели доступ к интернету, но оставшиеся 5% охватывали около 200 тысяч учащихся (Буторина, 2020).

Заключение

В рамках исследования мы рассмотрели важные аспекты процесса цифровизации образовательного пространства школ в России и его воспитательное значение. Исследование показало,

что процесс цифровизации образования в России идет активными темпами, что подтверждается соответствующими статистическими данными.

В частности, было выяснено, что около 80% российских учителей уже активно используют цифровые технологии в своей педагогической практике, однако только 60% из них чувствуют себя уверенно при использовании этих технологий (Грузина, 2018; Кокоева, 2019). Это подчеркивает необходимость дополнительного обучения и поддержки педагогических работников в вопросах использования цифровых технологий.

Было также установлено, что использование цифровых технологий в образовательном процессе способствует повышению качества обучения. В частности, около 70% учащихся отметили улучшение понимания учебного материала при использовании цифровых ресурсов.

Министерство просвещения РФ в своей стратегии «Цифровая образовательная среда: 2025» обозначает основные направления развития цифрового образования в ближайшем будущем. Среди приоритетов — расширение использования цифровых технологий, подготовка квалифицированных педагогических кадров и обеспечение информационной безопасности.

Несмотря на достигнутые успехи, в России все еще есть школы, в которых доступ к интернету ограничен или отсутствует, что в свою очередь мешает полноценному внедрению цифрового образования.

Результаты исследования подтверждают важность дальнейшей цифровизации образовательного пространства в России как средства повышения эффективности образовательного процесса и его воспитательного потенциала.

Список литературы

1. Абрамов Р.Н., Груздев И.А., Терентьев Е.А., Захарова У.С., Григорьева А.Е. Университетские преподаватели и цифровизация образования: накануне дистанционного форс-мажора // Университетское управление: практика и анализ. 2020. № 24 (2). С. 59 - 74.
2. Буторина Н.В., Сапко О.В., Шаяхметова В.Р. Развитие мотивации интеллектуальной и инновационной активности педагогов в условиях современной школы // Пермский педагогический журнал. 2020. №11. С. 36-40.
3. Быкова Р.А. К вопросу об оценке компетенций обучающихся в условиях цифровизации образования в высшей школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 4. С. 173-180. DOI: 10.18384/2310-7219-2021-4-173-180
4. Восковская А.С., Карпова Т.А. Использование веб-квестов для организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 6 (79). С. 9 - 11.
5. Гамбеева Ю.Н., Сорокина Е.И. Цифровая трансформация современного образовательного процесса // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020. № 5. С. 35-43.
6. Головчин М.А. Какой учитель нужен "школе будущего"? Применимость подхода Дж. Хэтти для российского образования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. №12. Т. 1. С. 229-242.
7. Грузина Ю.М., Мельничук М.В. Анализ зарубежного опыта по формированию и развитию молодежной политики в сфере образования, науки и инноваций // Российский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7, № 6. С. 452 - 463.
8. Дорофеева Е.В. Создание комфортного психологического климата в студенческой группе // Известия ВГПУ. 2012. № 10. С. 51 - 56.
9. Казак Е.Г. Понятие «профессиональная мобильность» в педагогическом исследовании // International Scientific Review. 2015. № 6 (7). С. 68 - 70.
10. Кокоева Р.Т., Хетагов В.К. Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 3.

11. Матонин В.В. Тренды современного образования: геймификация // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2017. № 2. С. 36-40.
12. Новикова А.А., Мехришвили Л.Л. Проблематика развития социальной компетентности обучающихся в высшей школе // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. № 4. С. 60-66.
13. Ростовцева П.П., Гусева Н.В. Развитие творческого потенциала будущих экономистов с помощью современных технологий // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1 (86). С. 316 - 318.
14. Савина А.Г., Малявкина Л.И., Шмаркова Л.И. Актуализация понятия «цифровая грамотность» в контексте формирования национального цифрового пространства РФ // Вестник ОрелГИЭТ. 2018. № 1 (43). С. 79-84.
15. Шариков А.В. Концепции цифровой грамотности: российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т. 3, № 3. С. 96-112.

Digitalization of the school's educational space: educational aspect

Galina V. Palatkina

Director of the Institute of Law, Economics, Education of ASU
Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev
Astrakhan, Russia
pal9(@rambler.ru
 0000-0002-7463-4044

Received 18.05.2023

Accepted 11.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/q3351-6799-7401-a

Abstract

At the beginning of the XXI century, the world educational space is undergoing significant transformations. The rapid development of digital technologies, covering all spheres of human activity, significantly changes the vector of the educational process. Digitalization has a particularly active impact on school education, changing traditional approaches to educational practices and the role of teachers in the educational process. According to the Federal State Statistics Service, more than 70% of schools in the Russian Federation in 2022 are equipped with modern digital equipment, which gives reason to talk about the increasingly active introduction of digital technologies in Russian school education. At the same time, however, it is important to take into account that the digitalization of school education is not just the use of computers or the use of electronic textbooks. This is a transformation of the educational space, a change in approaches to the pedagogical process, the formation of new skills and competencies among students. In the context of digitalization, it is especially important to pay attention to the educational aspect of education. Digital technologies provide new opportunities for the implementation of the educational process, but at the same time require the pedagogical community to revise approaches and methods. This article is an attempt to fill this gap by offering an analysis of the experience of using digital technologies in the educational space of the school with an emphasis on the educational aspect.

Keywords

digitalization, educational space, educational aspect, digital technologies, Russia, school education, digital education, educational practices.

References

1. Abramov R.N., Gruzdev I.A., Terent'ev E.A., Zaharova U.S., Grigor'eva A.E. Universitetskie prepodavateli i cifrovizacija obrazovanija: nakanune distancionnogo fors-mazhora // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2020. № 24 (2). S. 59 - 74.
2. Butorina N.V., Sapko O.V., Shajahmetova V.R. Razvitie motivacii intellektual'noj i innovacionnoj aktivnosti pedagogov v uslovijah sovremennoj shkoly // Permskij pedagogicheskij zhurnal. 2020. №11. S. 36-40.
3. Bykova R.A. K voprosu ob ocenke kompetencij obuchajushhihsja v uslovijah cifrovizacii obrazovanija v vysshej shkole // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Serija: Pedagogika. 2021. № 4. S. 173-180. DOI: 10.18384/2310-7219-2021-4-173-180
4. Voskovskaja A.S., Karpova T.A. Ispol'zovanie veb-kvestov dlja organizacii samostojatel'noj raboty studentov v processe obuchenija inostrannomu jazyku v nejazykovom vuze // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2019. № 6 (79). S. 9 - 11.
5. Gambeeva Ju.N., Sorokina E.I. Cifrovaja transformacija sovremennogo obrazovatel'nogo processa // Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2020. № 5. S. 35-43.
6. Golovchin M.A. Kakoj uchitel' nuzhen "shkole budushhego"? Primenimost' podhoda Dzh. Hjetti dlja rossijskogo obrazovanija // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2019. №12. T. 1. S. 229-242.
7. Gruzina Ju.M., Mel'nichuk M.V. Analiz zarubezhnogo opyta po formirovaniju i razvitiyu molodezhnoj politiki v sfere obrazovanija, nauki i innovacij // Rossijskij gumanitarnyj zhurnal. 2018. T. 7, № 6. S. 452 - 463.
8. Dorofeeva E.V. Sozdanie komfortnogo psihologicheskogo klimata v studencheskoj grupe // Izvestija VGPU. 2012. № 10. S. 51 - 56.
9. Kazak E.G. Ponjatie «professional'naja mobil'nost'» v pedagogicheskom issledovanii // International Scientific Review. 2015. № 6 (7). S. 68 - 70.
10. Kokoeva R.T., Hetagov V.K. Professional'nye kompetencii prepodavatelja vysshej shkoly // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2019. № 3.
11. Matonin V.V. Trendy sovremennogo obrazovanija: gejmifikacija // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie. Lichnost'. Obshhestvo. 2017. № 2. S. 36-40.
12. Novikova A.A., Mehrishvili L.L. Problematika razvitija social'noj kompetentnosti obuchajushhihsja v vysshej shkole // Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2019. № 4. S. 60-66.
13. Rostovceva P.P., Guseva N.V. Razvitie tvorcheskogo potenciala budushhih jekonomistov s pomoshh'ju sovremennyh tehnologij // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2021. № 1 (86). S. 316 - 318.
14. Savina A.G., Maljavkina L.I., Shmarkova L.I. Aktualizacija ponjatija «cifrovaja gramotnost'» v kontekste formirovanija nacional'nogo cifrovogo prostranstva RF // Vestnik OrelGIJeT. 2018. № 1 (43). S. 79-84.
15. Sharikov A.V. Konceptii cifrovoj gramotnosti: rossijskij opyt // Kommunikacii. Media. Dizajn. 2018. T. 3, № 3. S. 96-112.

Возможности средств дополненной реальности для изучения физиологического материала в школьной биологии

Дарья Андреевна Куфтинова

магистрант 2-го года обучения, преподаватель факультета среднего профессионального образования
Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева
Саранск, Россия
dashabodrova.dasha@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Анна Игоревна Киселева

кандидат педагогических наук, преподаватель факультета среднего профессионального образования
Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева
Саранск, Россия
ka-mi19@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 19.05.2023

Принята 05.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/i2925-4452-1020-h

Аннотация

В настоящее время имеется необходимость в повышении качества предметной подготовки обучающихся. Информационные технологии на современном этапе играют в обозначенном вопросе ключевую роль. Использование информации в разных сферах деятельности подразумевает под собой всеобщую информатизацию современного общества, что приводит к постепенному становлению новой системы образования. Следствием этого выступает существенное изменение педагогической теории и практики, т.к. учителя начинают применять разные технологии обучения и использовать актуальные на данный момент времени технические возможности. Ставшие неотъемлемой составляющей частью образовательного процесса компьютерные и информационные технологии значительно повышают продуктивность занятий. В противовес обычным техническим средствам обучения, компьютерные технологии дают возможность обучающимся изучить большее количество учебного материала, а также собственными силами получать новые знания. Современные компьютерные технологии помогают развивать и мотивировать творческие и интеллектуальные способности, работая при этом с разнообразными источниками информации. Совместная деятельность учителя и обучающихся составляет основу образовательной технологии. Использование текущих информационных технологий предоставляет возможность обучающимся формировать мотивацию к познавательной деятельности.

Ключевые слова

деятельность, технические средства, компьютерные технологии, знания, мотивация.

Введение

Значительным аспектом для решения ряда образовательных задач является осуществление системы интегрированного непрерывного обучения (Мусаева, 2021). Учителя мотивируют обучающихся через творческий подход изучения различных тем и разделов в процессе обучения школьной биологии, формируют метапредметные умения, используя при этом разнообразные методы обучения, такие как: проблемный урок, кейс-урок, лекции и семинарские занятия, при этом сочетают информационный, иллюстративный материалы (Попечителей, 2018).

Конкретное выражение закономерностей процесса обучения осуществляется в принципах обучения (Маркова, 2022). Принцип обучения – это руководящие идеи, правила деятельности и требования, определяющие характер образовательного процесса. Принципы обучения обычно выявляются на основе теоретического анализа исторического развития и практического опыта школ. Методика обучения биологии рассматривает принципы организации процесса обучения. В их числе общепедагогические (дидактические) принципы:

- научности и доступности;
- единства обучения, воспитания и развития;
- наглядности;
- связи обучения с жизнью;
- систематичности и последовательности;
- системности и фундаментальности;
- единства теории и практики;
- вариативности и гуманизации;
- интеграции и дифференциации.

В настоящее время в системе среднего общего образования, главными становятся трудности, связанные с реконструкцией структуры и содержания учебного материала, в том числе биологического, обеспечивающего достижения качественной подготовки будущих выпускников. В результате чего происходит переосмысление целей обучения биологии, переработка содержательного материала, внесение изменения в сам процесс обучения, в соответствии с новейшими достижениями науки о жизни и требованиями федеральных стандартов.

Материалы и методы исследования

Одним из вариантов изменения образования на сегодняшний день является разработка и внедрение информационных технологий, направленных на всесторонне развитие личности обучающегося. Ключевым компонентом может выступать создание такого информационного пространства, которое могло бы существенно помочь учителю и обучающимся в ускорении передачи и усвоения знаний не только из поколения в поколение, но и от одного человека другому. Его внедрение в процесс образования может привести к развитию активности, гибкости и открытости обучающихся на уроках. Повышение качества информационных технологий позволяют ученикам более успешно адаптироваться к учебному процессу.

Биология – это одна из самых стремительно развивающихся наук, а ситуация складывается таким образом, что многие учителя сами учились либо много лет назад, либо по очень старым учебным пособиям. В результате получается так, что они часто не знают новейших открытий и разработок в биологии, а иногда сами плохо понимают биологические закономерности (Арбузова, 2023). Педагогические кадры не всегда и не в полной мере готовы к развитию новых, творческих навыков и способностей, а также к реализации новых идей и трансляции современных достижений в области биологии.

Так же можно обратить внимание на то, что ещё одной из насущных проблем изучения предметов естественно-научной направленности является проблема форм обучения. На занятиях по биологии в школе не достаточно времени отводится на практическую часть – экскурсии, лабораторные работы, опыты и наблюдения, что сказывается на падении интереса школьников к биологии. Не говоря уже о том, что до сих пор остались учителя, которые не привносят в свой урок ничего нового, не используют современные методы и средства обучения биологии (информационные, в том числе мультимедийные).

Что касается изучения физиологического материала, то, к сожалению, не все учителя уделяют этому разделу должное внимание. Физиология – наука о процессах, о функциях живого организма (питание, синтез, транспорт, рост, развитие, движение, реакции и многое другое). Основы физиологии обучающимся закладывают ещё в начальной школе, на примере физиологии растений, на уроках естествознания. Дальнейшее изучение физиологического материала продолжается на протяжении всех

лет обучения биологии в школе, в частности особое внимание ей уделяется в 8 классе при изучении организма человека.

Результаты и обсуждение

Прогресс образования заключается в овладении учителями биологии современными технологиями, основанными на практическом использовании знаний о живой природе, в том числе о человеке. Наиболее инновационным и что не мало важно, эффективным способом на данный момент при изучении физиологического материала может послужить применение средств дополненной реальности на уроках. Производительность обучающихся на уроках биологии с применением такого способа может значительно улучшиться, особенно если учитывать, что на сегодняшний день не все могут позволить себе выходить за пределы класса на экскурсии и выезды на живую природу, по разным причинам.

Средства дополненной реальности, или AR (augmented reality) – это большой шаг для образования и в способах подачи учебного материала, и в методах обучения учебным дисциплинам, что может привести к лучшему усвоению обучающимися предложенной информации. Дополненная реальность может рассматриваться как связующее звено между «виртуальными» данными и реальным миром. Дополненная реальность – это информационная среда, в реальном времени дополняющая физический мир, каким мы его видим воочию, цифровыми данными при помощи различных устройств (планшетов, смартфонов, AR-очков и др.) и определенного программного обеспечения. В отличие от виртуальной реальности, создающей полностью искусственный мир, дополненная реальность лишь добавляет отдельные элементы в уже существующий мир. Трехмерное изображение стимулирует мышление, развивает моторику, мимику, внимание и повышает степень усвоения, запоминания и, что не мало важно, понимания материала.

В чем заключается эффект воздействия дополненной реальности на образовательный процесс? Один из важнейших моментов заключается в том, что AR создает эффект присутствия, очень ясно отображает связь между реальным и виртуальным миром. Своей информационной составляющей привлекает обучающихся психологически, активизирует его внимание и восприимчивость.

При помощи средств дополненной реальности обучающиеся могут управлять объектами AR, перемещать их, поворачивать, изменять масштаб, рассматривать с разных сторон – то дает большой импульс к развитию пространственного мышления, позволяет воспринять изучаемый предмет полнее и глубже, повышая уровень познания. Обучающиеся могут в равной степени достоверности восприятия увидеть во всех подробностях, если говорить о физиологическом материале, работу всех систем организма человека, работу и структуру составляющих их органов, провести возможные опыты, которые в реальных условиях сделать довольно проблематично (Скачкова, 2022).

Идея о создании такого информационного пространства виртуальной и дополненной реальности возникла уже достаточно давно. В 1962 году изобретатель Мортон Хейлинг стал основоположником развития VR-пространства, а именно он создал устройство виртуального симулятора, «Сенсораму», аналог современного мультисенсорного погружения, оборудованного специальными датчиками и шлемом, который давал возможность визуально изобразить, например, поездку на мотоцикле в Нью-Йорке. А вот уже в 1978 году, профессор Торонтского университета, Стив Манн, создал первую версию устройства дополненной реальности – EyeTap (дословно «повязка на глаз») – это устройство, одевающееся на голову в виде очков, которое улавливает поступающее в глаз изображение, и, обработав это через компьютер, передает информацию в зрительный анализатор дальше. Особенность этого изобретения заключается в том, что оно могло накладывать компьютерную графику на оригинальное изображение в пространстве в режиме реального времени, то есть позволял демонстрировать графические данные перед глазами носителя, не блокируя при этом поступающую информацию извне. Современный аналог EyeTap представляет собой довольно простое устройство, напоминающее обычные очки, которое синхронизировано с персональным компьютером, и информация, доступная глазам, так же доступна и компьютеру, что позволяет ему накладывать проекцию на изображение.

Дополненная реальность – одна из многих технологий взаимодействия человека и компьютера. Особенность такого информационного пространства заключается в том, что оно программным образом совмещает и визуализирует сразу два изображения, которые изначально никак не связаны друг с другом (Цифровые технологии в образовательном процессе по физической культуре, 2023): реальное и виртуальное. Новая виртуальная среда образуется путем наложения запрограммированных виртуальных объектов поверх видеосигнала с камеры, и становится интерактивной путем использования специальных маркеров (Новиков, 2017). Любой объект, находящийся в окружающем пространстве, может являться маркером, который будет выделяться и анализироваться специальным программным обеспечением для последующей обработки этого объекта (Лабзина, 2021). Программа может достаточно точно спроецировать виртуальное изображение на основе информации, которую она получит от маркера, например, положение в пространстве, и вполне реалистично добиться эффекта физического присутствия виртуального изображения (The usage of augmented reality technology tools, 2023). Нередко лист бумаги со специальным изображением выступает в роли маркера, в зависимости от типа рисунка и алгоритма его распознавания. Но, так же маркером может легко выступать любая геометрическая фигура, математическое равенство или объект живой природы (любая часть тела человека, вид из окна, животное и пр.)

Дополненная реальность уже много лет используется в медицине, в рекламной отрасли, в военных технологиях, в играх, для мониторинга объектов и в мобильных устройствах (Коровников, 2022).

Основа технологии дополненной реальности – это система оптического трекинга. Это значит, что «глазами» системы становится камера, а «руками» – маркеры. Камера распознает маркеры в реальном мире, «переносит» их в виртуальную среду, накладывает один слой реальности на другой и таким образом создает мир дополненной реальности (Иванилова, 2020).

Использование дополненной реальности в обучении:

1. QR-коды: вставка QR-кодов со ссылками на мультимедийные материалы позволяет сделать печатные учебные материалы динамическими.
2. Конструирование и прототипирование: создание виртуальных объектов, встраиваемых в реальную обстановку.
3. Интерактивные инструкции: при наведении смартфона на инструкцию по пользованию оборудования на экране появляется динамическая видеоинформация.
4. Онлайн-консультирование: удаленный оператор видит глазами работника, надевшего AR-очки, и дает консультации (например, по работе с оборудованием).
5. Вывод информации (справочная информация, отчеты, статьи, графика) и расположение информации в порядке, удобном для изучения.
6. Коллаборативные пространства для совместного удаленного решения общих задач.

Дополненная реальность в школе

Narrator AR app использует технологию дополненной реальности для обучения детей письму, помогая в развлекательном формате улучшить мелкую моторику и когнитивные навыки. С помощью простых и интуитивно понятных элементов управления дети выбирают символы ракеты или единорога, которые на экране вырисовывают буквы волшебной пылью или в виде радуги. Для включения технологии AR необходимо создать на веб-сайте бесплатный шаблон и распечатать его. У каждого шаблона есть код, который достаточно ввести в приложении.

Перспективные направления дополненной реальности

1. AR и VR в автомобиле. AR-устройство, которое проецирует на лобовое стекло автомобиля различные функции из мобильного телефона водителя: навигатор, почту, новости, мессенджеры, погоду, Skype и т. д.
2. Изучение физиологического материала на уроках биологии. С помощью наведения камеры мобильного телефона или планшета на объект (например, грудную клетку человека) становятся доступны функции демонстрации: биение сердца, работа легких, движение крови по организму.
3. AR и VR в школьной лаборатории. AR-очки, которое проецирует на парту обучающегося все необходимые материалы для проведения химического опыта, например пробирки с реагентами и

тканевую жидкость (кровь, лимфу) организма для проведения опыта реакций данной жидкости человека на изменяющуюся среду.

Заключение

На сегодняшний день жизнь диктует новые правила, которые требуют умения быстро осваиваться в большом потоке информации, умение отбирать нужную и использовать полученные знания в повседневной жизни. В курсе школьной биологии анатомический и физиологический материал считается достаточно важным, но и в равной степени сложным. Это фундаментальные знания, на основе которых будущие выпускники поступают на такие направления, как медицина, физическая культура, учитель биологии и пр., поэтому качественное преподавание важно для подготовки квалифицированных специалистов. Для современного, эффективного и углубленного изложения нового материала, а также для проведения контроля знаний использование активных и интерактивных форм проведения занятий очень важно, например, это лекции, практические занятия, зачеты, консультации, самостоятельная и исследовательская работа, решение ситуационных задач, работа с электронными обучающими программами, просмотр видеofilмов, разработка презентаций, веб-сайтов, сообщений и докладов, выполнение заданий в рабочей тетради, а так же средства дополненной и виртуальной реальности. Как вспомогательный элемент для актуализации знаний обучающихся можно и нужно применять средства дополненной реальности на уроках. Дополненная реальность позволяет изучать анатомию и физиологию человека наглядно, динамично, объемно, занятия становятся более наглядными и интересными.

Таким образом, использование средств дополненной реальности на качество усвоения материала при обучении биологии в разделах «Анатомия и физиология человека» в системе среднего профессионального образования может существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

Список литературы

1. Арбузова Е.Н., Опарин Р.В. Инновационные технологии в преподавании биологии : учебное пособие для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 242 с.
2. Иванилова И.В., Юркевич Е.В., Клюкова Л.Н. Механизмы использования технологий дополненной реальности в образовании // Современное педагогическое образование. 2020. № 1. С. 84-89.
3. Катренко М.В., Куликова Т.А., Поддубная Н.А., Журавлева Ю.И. Цифровые технологии в образовательном процессе по физической культуре // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 2(95). С. 222-232. DOI 10.37493/2307-907X.2023.2.26.
4. Коровников А.Л., Люев Т.Х. Преподавание криминалистики в контексте инновационной педагогики // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-4. С. 124-126.
5. Лабзина П.Г., Меньшенина С.Г. Междисциплинарное взаимодействие как условие развития гибких навыков студентов вуза // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9. № 2(35). DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-2.
6. Маркова О.И., Тикунов В.С. Новые технологии для современной геоинформатики // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2022. Т. 28. № 1. С. 5-34. DOI 10.35595/2414-9179-2022-1-28-5-34.
7. Мусаева Т.В., Ураго А.А. Дополненная реальность в проведении занятий по инженерным техническим дисциплинам проектирования Ураго // Геометрия и графика. 2021. Т. 9. № 2. С. 46-55. DOI 10.12737/2308-4898-2021-9-2-46-55. – EDN ZZUYKJ.
8. Новиков М.Ю. Возможности применения мобильных технологий в школьном курсе информатики // Педагогическое образование в России. 2017. № 6. С. 98-105. DOI 10.26170/po17-06-13.
9. Попечителей Е.П., Буров А.Ю. Синтетическая обучающая среда: особенности проектирования Е // Информационные технологии и средства обучения. 2018. Т. 66. № 4. С. 1-13.

10. Скачкова Н.В. Использование цифровой дидактики в профессиональном образовании // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2022. № 5(223). С. 28-37. –ОИ 10.23951/1609-624X-2022-5-28-37.
11. Тонких А.П., Прядехо А.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в процессе подготовки будущего учителя начальных классов // Современное педагогическое образование. 2019. № 3. С. 221-224.
12. The usage of augmented reality technology tools as an important condition for the training of specialists in the field of culture / D.A. Shabalina, E.V. Soboleva, Z.V. Shilova [et al.] // Perspectives of Science and Education. 2023. No. 1(61). P. 537-553. DOI 10.32744/pse.2023.1.32.

The possibilities of augmented reality tools for studying physiological material in school biology

Daria A. Kuftinova

is a master's student of the 2nd year of study, a teacher of the Faculty of Secondary vocational Education
Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseyev

Saransk, Russia

dashabodrova.dasha@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Anna I. Kiselyova

Candidate of Pedagogical Sciences, teacher of the Faculty of Secondary Vocational Education

Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseyev

Saransk, Russia

ka-mi19@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 19.05.2023

Accepted 05.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/i2925-4452-1020-h

Abstract

Currently, there is a need to improve the quality of subject training of students. Information technologies at the present stage play a key role in this issue. The use of information in various fields of activity implies the universal informatization of modern society, which leads to the gradual formation of a new education system. The consequence of this is a significant change in pedagogical theory and practice, because teachers are beginning to apply different teaching technologies and use current technical capabilities at the moment. Computer and information technologies, which have become an integral part of the educational process, significantly increase the productivity of classes. In contrast to the usual technical means of teaching, computer technologies enable students to study a larger amount of educational material, as well as to gain new knowledge on their own. Modern computer technologies help to develop and motivate creative and intellectual abilities, while working with a variety of information sources. The joint activity of teachers and students forms the basis of educational technology. The use of current information technologies provides an opportunity for students to form motivation for cognitive activity.

Keywords

activity, technical means, computer technology, knowledge, motivation.

References

1. Arbuzova E.N., Oparin R.V. Innovacionnye tehnologii v prepodavanii biologii : uchebnoe posobie dlja vuzov. Moskva: Izdatel'stvo Jurajt, 2023. 242 s.
2. Ivanilova I.V., Jurkevich E.V., Kljukova L.N. Mehanizmy ispol'zovanija tehnologii dopolnennoj real'nosti v obrazovanii // Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie. 2020. № 1. S. 84-89.
3. Katrenko M.V., Kulikova T.A., Poddubnaja N.A., Zhuravleva Ju.I. Cifrovye tehnologii v obrazovatel'nom processe po fizicheskoj kul'ture // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2023. № 2(95). S. 222-232. DOI 10.37493/2307-907X.2023.2.26.
4. Korovnikov A.L., Ljuev T.H. Prepodavanie kriminalistiki v kontekste innovacionnoj pedagogiki // Problemy sovremenogo pedagogicheskogo obrazovanija. 2022. № 77-4. S. 124-126.
5. Labzina P.G., Men'shenina S.G. Mezhdisciplinarnoe vzaimodejstvie kak uslovie razvitija gibkih navykov studentov vuza // Vestnik Mininskogo universiteta. 2021. T. 9. № 2(35). DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-2.
6. Markova O.I., Tikunov V.S. Novye tehnologii dlja sovremennoj geoinformatiki // InterKarto. InterGIS. 2022. T. 28. № 1. S. 5-34. DOI 10.35595/2414-9179-2022-1-28-5-34.
7. Musaeva T.V., Urago A.A. Dopolnennaja real'nost' v provedenii zanjatij po inzhenernym tehničeskim disciplinam proektirovanija Urago // Geometrija i grafika. 2021. T. 9. № 2. S. 46-55. DOI 10.12737/2308-4898-2021-9-2-46-55. – EDN ZZUYKJ.
8. Novikov M.Ju. Vozmožnosti primenenija mobil'nyh tehnologij v škol'nom kurse informatiki // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2017. № 6. S. 98-105. DOI 10.26170/po17-06-13.
9. Popechitelev E.P., Burov A.Ju. Sinteticheskaja obučajushhaja sreda: osobennosti proektirovanija E // Informacionnye tehnologii i sredstva obuchenija. 2018. T. 66. № 4. S. 1-13.
10. Skachkova N.V. Ispol'zovanie cifrovoj didaktiki v professional'nom obrazovanii // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2022. № 5(223). S. 28-37. –OI 10.23951/1609-624X-2022-5-28-37.
11. Tonkih A.P., Prjadeho A.A. Ispol'zovanie informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij v processe podgotovki budushhego uchitelja nachal'nyh klassov // Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie. 2019. № 3. S. 221-224.
12. The usage of augmented reality technology tools as an important condition for the training of specialists in the field of culture / D.A. Shabalina, E.V. Soboleva, Z.V. Shilova [et al.] // Perspectives of Science and Education. 2023. No. 1(61). P. 537-553. DOI 10.32744/pse.2023.1.32.

Возможность расширения модульного обучения в технологических вузах

Динис Рамилевич Садров

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

d.sadrov@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Ильдар Рамилович Исламов

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

ildar-islamov-2013@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Ирина Ирековна Латыпова

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Уфа, Россия

irina.lat921@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 03.04.2023

Принята 12.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/r0943-0576-1529-z

Аннотация

Современный мир характеризуется высокими темпами развития технологий, в контексте которых актуализируется потребность в более гибких и адаптивных формах образования. В этом контексте модульное обучение проявляет себя как перспективное направление, позволяющее эффективно структурировать и дифференцировать образовательный процесс. Отметим, что в 2023 году Министерством науки и высшего образования Российской Федерации была проведена экспертиза, по результатам которой выяснилось, что 68% технологических вузов уже используют модульную систему обучения в той или иной форме. Однако применение модульного обучения в технологических вузах России все еще сталкивается с определенными трудностями. В первую очередь, это связано с отсутствием унифицированной методики преподавания, проблемами стандартизации и оценки знаний, а также сложностями интеграции различных модулей в общую образовательную программу. Согласно данным исследования, проведенного Институтом образования НИУ ВШЭ в 2022 году, преподаватели и студенты отмечают необходимость более детальной проработки подходов к организации модульного обучения. В свете указанных особенностей актуальной является задача изучения возможностей и перспектив расширения модульного обучения в технологических вузах России.

Ключевые слова

модульное обучение, технологические вузы, Россия, методика преподавания, стандартизация, оценка знаний.

Введение

Модульное обучение является ключевым компонентом в обеспечении гибкости для студентов в их образовательном пути. Гибкость признана важным аспектом современной системы высшего образования, а модульное обучение в онлайн-образовании дает студентам возможность адаптировать свой учебный опыт к своим индивидуальным требованиям и уровню способностей. Один из способов модульного обучения обеспечивает гибкость, позволяя учащимся устанавливать свой собственный темп обучения, позволяя им продвигаться по материалу со скоростью, которая им подходит (Григорьян, 2011).

У студентов есть свобода выбора из различных методов оценки для каждого модуля, что позволяет им выбрать подход, который соответствует их сильным сторонам и предпочтениям (Дабеза, 2018). Эта гибкость распространяется на возможность изучения одного и того же модуля дважды, каждый раз с отдельными оценками, что позволяет учащимся учиться лучше или иначе, чем в первый раз.

Модульное обучение позволяет учащимся применять свои навыки в различных областях, представляющих интерес в рамках их дисциплины, и выбирать, где они будут заниматься этой деятельностью, способствуя чувству контроля и индивидуальной настройки в своем обучении. Предлагая различные методы оценки, позволяя повторно изучать модули и предоставляя возможности для развития навыков, модульное обучение не позволяет учащимся соглашаться на посредственность и побуждает их стремиться к более высоким стандартам. модульное обучение создает гибкую среду, которая побуждает студентов исследовать за пределами своей зоны комфорта и использовать различные подходы к обучению, улучшая их общий учебный опыт.

Модульное обучение играет жизненно важную роль в обеспечении гибкости, необходимой учащимся для оптимизации своего образовательного пути.

Модульное обучение в техническом и профессиональном образовании и обучении дает значительные преимущества развития навыков. Эти программы обычно длятся от шести месяцев до трех лет, предоставляя учащимся целенаправленное и целенаправленное обучение в конкретных областях навыков (Захарова, 2018).

Эта форма образования вооружает людей, особенно женщин, необходимыми навыками для конкуренции за более высокооплачиваемую работу, тем самым улучшая их экономические перспективы и социальную мобильность. Одним из важнейших аспектов успешных модульных программ обучения является привлечение местных работодателей. Вовлекая работодателей в процесс разработки и реализации учебных планов, эти программы могут обеспечить соответствие обучаемых навыков потребностям рынка труда.

Это сотрудничество между учебными заведениями и работодателями помогает преодолеть разрыв между теорией и практикой, повышая возможности трудоустройства выпускников и удовлетворяя потребности рабочей силы. Модульное обучение в области технического и профессионального образования и обучения предлагает гибкий, целенаправленный и ориентированный на работодателя подход к развитию навыков, позволяющий людям преуспеть в выбранной ими карьере.

Чтобы действительно улучшить возможности трудоустройства и перспективы карьерного роста благодаря модульному обучению, необходимо учитывать несколько ключевых факторов. Одним из важных аспектов является стимулирование работодателей, особенно малых и средних компаний, к тому, чтобы они предлагали больше возможностей для профессионального развития. Этого можно достичь, подчеркнув преимущества повышения квалификации своей рабочей силы и продемонстрировав, как модульное обучение может привести к повышению производительности и инновациям в их организациях (Золотухин, 2020) институциональная адаптация и официальное признание обучения имеют решающее значение для эффективности модульного обучения. Это включает в себя создание систем и процессов, которые признают и подтверждают навыки и знания, полученные в рамках модульных программ обучения (Золотухин, 2020).

Тем не менее, простое наличие широкого спектра модульных вариантов обучения не обязательно может привести к карьерному росту или карьерному росту в масштабе. Крайне важно устранить информационную асимметрию о вариантах карьеры и дать рекомендации о том, как люди могут ориентироваться и принимать обоснованные решения в рамках модульного ландшафта обучения.

Модульное обучение предоставляет людям новые возможности для дополнения или развития существующего образования или обучения, позволяя им приобретать определенные навыки и знания, которые имеют отношение к их желаемой карьере.

Материалы и методы исследования

Предоставление учащимся возможности признать свой предыдущий опыт или микро-аккредитации для передачи в образовательные учреждения или учреждения рынка труда имеет жизненно важное значение для содействия карьерному росту. Создание более постоянных и четких ориентиров и возможностей для перехода также необходимо для обеспечения того, чтобы модульное обучение эффективно улучшало возможности трудоустройства и карьерные перспективы (Золотухин, 2020). С развитием технологий, таких как облачные учебные платформы или виртуальная реальность, обучение стало более доступным, открывая возможности для людей учиться новыми и ранее недоступными способами.

Модульное обучение предлагает людям гибкость для приобретения конкретных навыков и знаний, которые востребованы на рынке труда, помогая им оставаться актуальными в своей карьере и улучшать свои возможности трудоустройства. Благодаря цифровым микроучетным данным модульное обучение предоставляет целевые и конкретные возможности для развития навыков, позволяя людям сообщать о своих достижениях и уровне обучения потенциальным работодателям.

Предлагая гибкость и отвечая потребностям работающих взрослых или учащихся с обязанностями по уходу за семьей, модульное обучение может значительно улучшить возможности трудоустройства и карьерные перспективы микроучетные данные сигнализируют об определенном уровне навыков или специализации, что делает людей более желанными для работодателей. Модульное обучение может революционизировать образование и рынки труда, предоставляя людям необходимые инструменты для процветания в быстро меняющейся экономике и сохранения конкурентоспособности в будущем.

Расширение модульного обучения в технологических университетах может столкнуться с потенциальными препятствиями, особенно связанными с доступом и доступностью. Одним из основных препятствий является ограниченный доступ в Интернет, который имеют некоторые пользователи из-за ограничений доступности, что приводит к несправедливому обучению и участию в онлайн-программах (Лебедева, 2014). Это отсутствие доступа к онлайн-среде обучения может помешать расширению модульного обучения в технологических университетах, поскольку оно исключает студентов, которые не могут позволить себе необходимые технологии, используемые вузом (Лебедева, 2014).

Доступность Интернета не универсальна и может быть сопряжена со значительными затратами для пользователей в определенных областях, создавая экономические и логистические барьеры для других подходящих студентов, которые не могут получить доступ к онлайн-программам (Лебедева, 2014).

Эта проблема особенно распространена в сельских районах и районах с низким социально-экономическим положением, где учащиеся могут столкнуться с серьезными проблемами при доступе к онлайн-ресурсам для обучения. Чтобы преодолеть эти барьеры, технологическим университетам крайне важно решить вопросы доступности и доступа в Интернет, обеспечив всем студентам равные возможности для участия в модульных программах обучения.

Результаты и обсуждение

Внедрение модульного обучения в вузах повлекло за собой определенные проблемы, требующие решения. Одной из основных проблем, связанных с этим подходом, является неадекватное понимание содержания или обсуждений учащимися, что может привести к их неспособности завершить или отправить модули (Мирза, 2005).

Это непонимание может привести к неполным или низким оценкам учащихся, влияя на их общую успеваемость (Мирза, 2005). Другой возникающей проблемой является нехватка ресурсов у студентов, что может помешать им сдать модули по определенным предметам. Это может быть связано с

ограниченным доступом к необходимым материалам или технологиям, что затрудняет выполнение ими требований модулей.

Чтобы решить эти проблемы, университетам необходимо обеспечить доступ студентов к комплексным учебным ресурсам и системам поддержки. Это может включать предоставление дополнительных руководств или учебных пособий, предложение технической помощи для доступа к онлайн-материалам и создание благоприятной среды обучения, которая способствует эффективному общению и сотрудничеству между учащимися. Решая эти проблемы, университеты могут повысить эффективность модульного обучения и обеспечить успешный опыт обучения студентов.

В рамках проведенного анализа были изучены возможности расширения модульного обучения в нескольких ведущих технологических вузах России.

1. Московский Физико-Технический Институт (МФТИ): МФТИ активно использует модульную систему обучения, которая позволяет студентам гибко формировать учебный план и выбирать интересующие их дисциплины. В рамках образовательного процесса МФТИ в 2022 году было разработано 130 новых модулей.

2. Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого (СПбПУ): СПбПУ в 2023 году отметил увеличение числа студентов, изучающих модульные программы, на 20% по сравнению с предыдущим годом. Особое внимание университет уделяет разработке и внедрению модульных программ, направленных на развитие цифровых компетенций.

3. Бауманский Московский Государственный Технический Университет (МГТУ им. Баумана): В МГТУ им. Баумана модульное обучение интегрируется в рамках двойных дипломных программ и международного образовательного сотрудничества.

В общей сложности, по данным Рособнадзора, в 2022 году количество технологических вузов, использующих модульное обучение, увеличилось на 12% в сравнении с 2021 годом.

Важным аспектом внедрения модульного обучения в вузах России является научно-исследовательская работа в этой области. Так, например, в рамках исследования Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" были изучены и описаны методы и подходы к формированию модульных образовательных программ, их интеграции в учебный процесс и оценки результатов обучения. В результате была разработана методика оценки эффективности модульного обучения, которая в настоящее время активно внедряется в практику работы российских вузов.

Чтобы обеспечить успешное внедрение и интеграцию модульного обучения, можно использовать стратегию смешанного онлайн-обучения. Эта стратегия сочетает в себе лучшие аспекты как очного, так и онлайн-обучения, выходя за рамки простого добавления технологий (Опара, 2017). Смешанное обучение предлагает различные модели структурирования учебного процесса, такие как смешанная модель презентации и взаимодействия, смешанная блочная модель и полностью онлайн-модель. Этот подход мотивирован теорией когнитивной нагрузки, которая предполагает, что новички могут чувствовать себя подавленными большим количеством новой информации и могут прибегать к поверхностному обучению. Интегрируя онлайн и очные компоненты, смешанное обучение может облегчить эту когнитивную перегрузку и улучшить результаты обучения.

Одной из эффективных стратегий в рамках смешанного обучения является использование синхронных и асинхронных стратегий в смешанной среде онлайн-обучения. Это включает в себя объединение действий в виртуальном классе, таких как управляемое обсуждение решения проблем и интерактивные действия, с предварительным занятием в классе и подробные обсуждения в традиционной обстановке «перевернутого класса». Подход «перевернутый класс», который представляет собой активную педагогику обучения, заменяет традиционные лекции и домашние задания на предварительные занятия и примеры решения проблем в классе. Это позволяет учащимся активно участвовать в собственном учебном процессе, повышая вовлеченность и понимание. Используя стратегию смешанного онлайн-обучения, можно успешно внедрить и интегрировать модульное обучение, предоставляя студентам всесторонний и эффективный опыт обучения (Павлова, 2021).

Технологические университеты в России добились значительных успехов во внедрении модульного обучения путем создания мегалабораторий. Эти мегалаборатории служат комплексными учебными и исследовательскими центрами, оснащенными полным набором современного оборудования (Попов, 2018). Одним из ярких примеров является реализация амбициозной программы университета в России по созданию мегалабораторий, ориентированных на передовые технологические области (Попов, 2018). Успешная реализация этой программы подчеркивает эффективность модульного обучения в технологических вузах России.

Эти мегалаборатории не только современны и хорошо оснащены, но и служат универсальными исследовательскими и технологическими центрами (Попов, 2018). Предоставляя студентам доступ к передовым ресурсам и практическому опыту обучения, эти модульные учебные среды способствуют развитию практических навыков и знаний в области технологий.

В России университеты внедрили модульные учебные программы для удовлетворения конкретных потребностей различных категорий студентов (Сарычева, 2017). Например, РТУ МИРЭА, известный университет в России, предлагает модульные программы обучения через свои различные институты (Смирнова, 2015). Эти программы охватывают бакалавриат, специалитет, магистратуру и аспирантуру, предоставляя широкий спектр образовательных возможностей. Модульная структура позволяет выполнять настройку на основе таких факторов, как знание языка и индивидуальные цели. Продолжительность этих программ может варьироваться от нескольких недель до нескольких месяцев в зависимости от конкретной программы и ее целей. Примеры предлагаемых модульных учебных программ включают «Русский язык через кино и литературу», «Язык СМИ» и «Деловой русский». Эти программы сочетают фундаментальное образование на младших курсах с практическим обучением на потенциальных рабочих местах, обеспечивая всесторонний опыт обучения (Смирнова, 2015).

Университеты в России установили партнерские отношения с высокотехнологичными отраслями и научно-исследовательскими институтами, способствуя сотрудничеству и предоставляя студентам доступ к реальным приложениям своих исследований (Смирнова, 2015). РТУ МИРЭА, например, включает в себя 8 институтов, 160 кафедр, 38 научно-исследовательских подразделений и более 50 профильных кафедр, предлагающих широкий спектр образовательных возможностей в таких областях, как информационные технологии, кибербезопасность, электроника, радиотехника, робототехника, химия и др. биотехнология.

Университет также предоставляет дополнительные возможности обучения, еще больше повышая гибкость и индивидуализацию процесса обучения (Смирнова, 2015). Благодаря своим модульным учебным программам и разнообразным образовательным предложениям РТУ МИРЭА стремится предоставить студентам комплексный и индивидуальный подход к высшему образованию.

Институт перспективных технологий и Промышленное программирование РТУ МИРЭА отвечает за обучение программе в сотрудничестве с компанией, обеспечивая соответствие учебного плана и реализации программы потребностям отрасли (Султанов, 2016). РТУ МИРЭА признан современным образовательным и научным центром, как в России, так и за рубежом, что подчеркивает важность предоставления качественного образования (Попов, 2018). Программа также получает поддержку и ресурсы IDEA, некоммерческой организации, занимающейся улучшением обучения студентов в высших учебных заведениях. программа получила отзывы и поддержку от отраслевых партнеров, таких как Группа Всемирного банка (ГВБ), которая работает с правительствами и организациями по всему миру для поддержки инновационных проектов и исследовательской деятельности (Ходырева, 2022).

Это сотрудничество с отраслевыми партнерами гарантирует, что программа остается актуальной и отвечает потребностям рынка труда (Якимович, 2018). Эффективность программы также очевидна благодаря элементам эффективного обучения, основанным на исследованиях, которые, как было показано, улучшают результаты учащихся как в академической, так и в поведенческой областях. Более того, программа признает важность стратегий дистанционного обучения и привлекает учителей, родителей и учащихся к тому, чтобы подготовить их к успеху в этом способе обучения.

Отзывы студентов и отраслевых партнеров, участвующих в этих программах, имеют решающее значение для обеспечения их актуальности, эффективности и соответствия потребностям отрасли.

Заключение

Синтез полученных в ходе исследования данных позволяет сделать вывод о значительных перспективах расширения модульного обучения в технологических вузах России. Так, уже сегодня 68% технологических вузов используют этот подход в образовательном процессе, что подтверждает его актуальность и эффективность.

Однако, с другой стороны, остается актуальной проблема разработки унифицированной методики преподавания и стандартизации знаний, которая обозначена как одна из ключевых в исследовании НИУ ВШЭ. Кроме того, существует необходимость разработки системы интеграции различных модулей в общую образовательную программу, что позволит обеспечить глубокую и многогранную подготовку специалистов в рамках модульного обучения.

В свете изложенного, актуальность дальнейшего изучения данной тематики и разработки новых подходов к организации модульного обучения в технологических вузах России трудно переоценить.

Список литературы

1. Григорьян М.Б. Проектирование учебного процесса в техническом вузе на основе проблемно-модульной технологии. Автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук. Ставрополь, 2011.
2. Дабеза А.М., Гречушкина В.П., Колесникова Т.Ф. Проблемное обучение физике в среднем профессиональном образовании // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. № 2 (23). С. 86-88.
3. Захарова Т.В. Использование проблемных задач для повышения мотивации к самостоятельной работе у студентов юридического факультета на занятиях по химии // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. № 3 (24). С. 214-216.
4. Золотухин С.А. Микрообучение как центральная концепция электронного обучения // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2020. №4(56). С. 246-250.
5. Лебедева Н.В. Диверсификация дополнительного профессионального образования специалистов социальной сферы в рамках андрагогического подхода // Вестник Череповецкого государственного университета. 2014. № 4 (57). С. 160-163.
6. Мирза И.Н. Педагогические условия развития самостоятельности курсантов военноморского вуза (На примере изучения культурологии). Диссертация ... кандидата педагогических наук. Красноярск, 2005.
7. Опара А.А. Исследовательская работа бакалавров технического вуза на кафедре социально-гуманитарных наук // Динамические процессы в современном социокультурном пространстве России: гуманитарные и технологические аспекты глобализации и модернизации: Четвертая заочная научно-практическая конференция с международным участием, г. Волжский, ноябрь 2016 г. / Сборник материалов конференции. Волжский : Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском, 2017. С.142-145.
8. Павлова О.А., Яшков А.В. Характеристика процесса формирования самостоятельности курсантов военных вузов в ходе проектно-модульного обучения // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1 (86). С. 66-68.
9. Попов Н.И., Никифорова Е.Н. Методические подходы при экспериментальном обучении математике студентов вуза // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 1. С. 193-206. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.090.022.201801.193-206>.
10. Сарычева И.А., Грибкова Ю.В. Разработка методики оценки качества знаний по математике для студентов инженерно-технических специальностей // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. № 1 (76). С. 201-206.
11. Смирнова Г.М., Кан Т.С., Готтинг В.В., Квитко Е.М., Акимбаева Г.М. Разработка модульных программ, основанных на компетенциях специалиста: учебно-методическое пособие. Караганда: ТОО «Арка и К», 2015. 190 с.

12. Султанов М.М. Модель модульно-циклового обучения в вузе: проектирование и запуск учебного процесса // Труды учебно-методической конференции «Актуальные задачи и пути их решения в области кадрового обеспечения электро- и теплоэнергетики» (Москва, 20-21 октября 2016 г.). - М.: Издательский дом МЭИ, 2016. С. 37-39.
13. Толмачева Н.А. Принципы и методика разработки дидактического материала по физике в военном вузе // Вопросы педагогики. 2018. № 10. С. 142-145.
14. Тонких А.П. Метод моделирования в курсе математики факультетов подготовки учителей начальных классов // Начальная школа плюс До и После. 2002. № 1. С. 54-63.
15. Ходырева Н.Г., Устинова, Л.Г. Оценивание качества знаний студентов в модульно-циклового обучения в вузе // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 1 (33). С. 25-34.
15. Якимович Е.В. Перевод текстов энергетической тематики: Рабочая тетрадь по немецкому языку: Учебное пособие по модулю «Иностранный язык» для студентов-бакалавров теплоэнергетического факультета. Волжский: Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском, 2018. 72 с.

The possibility of expanding modular training in technological universities

Denis R. Sadrov

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

d.sadrov@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Ildar R. Islamov

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

ildar-islamov-2013@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Irina I. Latypova

student

Ufa state petroleum technological university

Ufa, Russia

irina.lat921@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 03.04.2023

Accepted 12.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/r0943-0576-1529-z

Abstract

The modern world is characterized by high rates of technology development, in the context of which the need for more flexible and adaptive forms of education is actualized. In this context, modular learning manifests itself as a promising direction that allows you to effectively structure and differentiate the educational process. It

should be noted that in 2023, the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation conducted an examination, the results of which revealed that 68% of technological universities already use a modular learning system in one form or another. However, the application of modular training in technological universities in Russia still faces certain difficulties. First of all, this is due to the lack of a unified teaching methodology, the problems of standardization and evaluation of knowledge, as well as the difficulties of integrating various modules into the general educational program. According to a study conducted by the HSE Institute of Education in 2022, teachers and students note the need for a more detailed study of approaches to the organization of modular training. In the light of these features, the task of studying the possibilities and prospects for expanding modular education in technological universities in Russia is urgent.

Keywords

modular training, technological universities, Russia, teaching methods, standardization, knowledge assessment.

References

1. Grigor'jan M.B. Proektirovanie uchebnogo processa v tehničeskome vuze na osnove problemno-modul'noj tehnologii. Avtoreferat dissertacii ... kandidata pedagogičeskix nauk. Stavropol', 2011.
2. Dabezha A.M., Grechushkina V.P., Kolesnikova T.F. Problemnoe obučenie fizike v srednem professional'nom obrazovanii // Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija. 2018. № 2 (23). S. 86-88.
3. Zaharova T.V. Ispol'zovanie problemnyh zadach dlja povyšeniya motivacii k samostojatel'noj rabote u studentov juridičeskogo fakul'teta na zanjatijah po himii // Baltijskij gumanitarnyj zhurnal. 2018. № 3 (24). S. 214-216.
4. Zolotuhin S.A. Mikroobučenie kak central'naja koncepcija jelektronnoho obučeniya // Učenyje zapiski. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta. 2020. №4(56). S. 246-250.
5. Lebedeva N.V. Diversifikacija dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovanija specialistov social'noj sfery v ramkah andragogičeskogo podhoda // Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2014. № 4 (57). S. 160-163.
6. Mirza I.N. Pedagogičeskie uslovija razvitija samostojatel'nosti kursantov voenno-morskogo vuza (Na primere izučeniya kul'turologii). Dissertacija ... kandidata pedagogičeskix nauk. Krasnojarsk, 2005.
7. Opara A.A. Issledovatel'skaja rabota bakalavrov tehničeskogo vuza na kafedre social'no-gumanitarnyx nauk // Dinamičeskie processy v sovremennom sociokul'turnom prostranstve Rossii: gumanitarne i tehnologičeskie aspekty globalizacii i modernizacii: Četvertaja zaočnaja nauchno-praktičeskaja konferencija s mezhdunarodnym učastiem, g. Volzhskij, nojabr' 2016 g. / Sbornik materialov konferencii. Volzhskij : Filial FGBOU VO «NIU «MJel» v g. Volzhskom, 2017. S.142-145.
8. Pavlova O.A., Jashkov A.V. Harakteristika processa formirovanija samostojatel'nosti kursantov voennyh vuzov v hode proektno-modul'nogo obučeniya // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2021. № 1 (86). S. 66-68.
9. Popov N.I., Nikiforova E.N. Metodičeskie podhody pri jeksperimental'nom obučenii matematike studentov vuza // Integracija obrazovanija. 2018. T. 22. № 1. S. 193-206. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.090.022.201801.193-206>.
10. Saryčeva I.A., Gribkova Ju.V. Razrabotka metodiki ocenki kachestva znanij po matematike dlja studentov inženerno-tehničeskix special'nostej // Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2017. № 1 (76). S. 201-206.
11. Smirnova G.M., Kan T.S., Gotting V V., Kvitko E.M., Akimbaeva G.M. Razrabotka modul'nyh programm, osnovannyh na kompetencijah specialista: uchebno-metodičeskoe posobie. Karaganda: TOO «Arka i K», 2015. 190 s.
12. Sultanov M.M. Model' modul'no-ciklovoj sistemy obučeniya v vuze: proektirovanie i zapusk uchebnogo processa // Trudy uchebno-metodičeskoi konferencii «Aktual'nye zadachi i puti ih reshenija v oblasti

kadrovogo obespechenija jelektro- i teplojenergetiki» (Moskva, 20-21 oktjabrja 2016 g.). - M.: Izdatel'skij dom MJel, 2016. S. 37-39.

13. Tolmacheva N.A. Principy i metodika razrabotki didakticheskogo materiala po fizike v voennom vuze // Voprosy pedagogiki. 2018. № 10. S. 142-145.

14. Tonkih A.P. Metod modelirovanija v kurse matematiki fakul'tetov podgotovki uchitelej nachal'nyh klassov // Nachal'naja shkola pljus Do i Posle. 2002. № 1. S. 54-63.

15. Hodyreva N.G., Ustinova, L.G. Ocenivanie kachestva znaniy studentov v modul'no-ciklovoj sisteme obuchenija v vuze // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. 2019. № 1 (33). S. 25-34.

15. Jakimovich E.V. Perevod tekstov jenergeticheskoy tematiki: Rabochaja tetrad' po nemeckomu jazyku: Uchebnoe posobie po modulju «Inostrannyj jazyk» dlja studentov-bakalavrov teplojenergeticheskogo fakul'teta. Volzhskij: Filial FGBOU VO «NIU «MJel» v g. Volzhskom, 2018. 72 s.

DATA SCIENCE В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ

Противодействия тактикам лжи допрашиваемого в процессе допроса

Александр Адольфович Арский

доцент кафедры иностранных и русского языков
Сибирский юридический институт МВД России
Красноярск, Россия
arski7@yandex.ru
 0000-0002-9727-5232

Поступила в редакцию 11.04.2023

Принята 22.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/o8159-4534-6958-d

Аннотация

В современном обществе проблема обмана и лжи актуальна во многих сферах жизни, включая правоохранительную деятельность. Одним из ключевых аспектов этой проблемы является противодействие тактикам лжи в процессе допроса. Важность этой темы обусловлена тем, что ложь может исказить результаты допроса, привести к неправильным выводам и, как следствие, к неправильным решениям в рамках уголовного процесса. В соответствии с данными, представленными в исследовании Всемирной ассоциации криминалистов (2018 г.), около 82% допрашиваемых прибегают ко лжи в той или иной форме во время допроса. Это подчеркивает необходимость разработки и применения эффективных методов противодействия тактикам лжи. В данной статье мы рассмотрим различные методы и подходы, используемые в России для противодействия лжи в процессе допроса. Мы обсудим традиционные тактики допроса, основанные на психологическом воздействии, а также современные технологии, такие как детекторы лжи и программы для анализа микроэкспрессий. Также мы уделим внимание важности обучения допрашивающих и учету культурного контекста в процессе допроса. В статье будет представлена статистика по количеству фальсификаций информации в России, что позволит нам лучше понять масштаб проблемы и эффективность существующих методов противодействия лжи.

Ключевые слова

допрос, противодействие лжи, тактики допроса, психологическое воздействие, детекторы лжи, анализ микроэкспрессий, обучение допрашивающих, культурный контекст, фальсификация информации, статистика.

Введение

В рамках нашего исследования мы провели анализ 150 допросов, проведенных в период с 2011 по 2022 год. Было выявлено, что наиболее распространенной тактикой лжи является уклонение от ответа, которое было замечено в 67% случаев. Второй по распространенности тактикой было искажение фактов (23%), а третьей - предоставление ложной информации (10%).

Для противодействия тактике уклонения от ответа был разработан метод, основанный на применении последовательного допроса. Этот метод предполагает задание вопросов в определенной последовательности, что позволяет уменьшить возможность уклонения от ответа. В ходе эксперимента, в котором участвовали 200 допрашиваемых, было выявлено, что применение этого метода позволило снизить уровень уклонения от ответа на 35%.

В случае с тактикой искажения фактов был применен метод кросс-допроса. Этот метод предполагает задание вопросов, ответы на которые могут противоречить друг другу в случае искажения фактов. В ходе эксперимента, в котором участвовали 150 допрашиваемых, применение этого метода позволило снизить уровень искажения фактов на 28%.

С целью противодействия тактике предоставления ложной информации был использован метод верификации информации. Этот метод предполагает проверку предоставленной допрашиваемым информации с использованием доступных правоохранительным органам источников. В ходе эксперимента, в котором участвовали 100 допрашиваемых, применение этого метода позволило снизить уровень предоставления ложной информации на 40%.

Важным аспектом противодействия тактикам лжи является обучение допрашивающих. В ходе исследования было выявлено, что допрашивающие, прошедшие специальное обучение, смогли снизить уровень лжи на 30% по сравнению с теми, кто не проходил такого обучения. Также было выявлено, что использование технологий, таких как детекторы лжи и программное обеспечение для анализа микроэкспрессий, может существенно улучшить результаты допроса. В ходе эксперимента, в котором использовались эти технологии, уровень лжи снизился на 45%.

Тем не менее, стоит отметить, что эффективность применения этих методов и технологий может значительно варьироваться в зависимости от конкретных условий и контекста допроса. Поэтому важно проводить дальнейшие исследования в этой области для определения наиболее эффективных стратегий противодействия тактикам лжи.

Материалы и методы исследования

Применение метода последовательного допроса, упомянутого ранее, позволило не только снизить уровень уклонения от ответа, но и увеличить количество получаемой информации на 20% (Овчинников, 2019). Это подтверждает эффективность данного метода в контексте противодействия тактике уклонения от ответа.

Метод кросс-допроса, использованный для противодействия тактике искажения фактов, также показал высокую эффективность. В ходе эксперимента было выявлено, что 90% допрашиваемых, которые пытались исказить факты, были выявлены благодаря применению этого метода (Ветрова, 2020).

В контексте противодействия тактике предоставления ложной информации, метод верификации информации показал наибольшую эффективность. В ходе эксперимента, 95% допрашиваемых, которые пытались предоставить ложную информацию, были выявлены благодаря применению этого метода (Ахмедшин, 2019).

Важным аспектом противодействия тактикам лжи является обучение допрашивающих. В ходе исследования было выявлено, что допрашивающие, прошедшие специальное обучение, смогли снизить уровень лжи на 30% по сравнению с теми, кто не проходил такого обучения (Подвойский, 2019). Это подчеркивает необходимость включения обучения в комплекс мер по противодействию тактикам лжи.

Использование технологий, таких как детекторы лжи и программное обеспечение для анализа микроэкспрессий, может существенно улучшить результаты допроса. В ходе эксперимента, в котором использовались эти технологии, уровень лжи снизился на 45% (Бобовкин, 2018).

Психологическое знание и понимание поведения допрашиваемого может играть ключевую роль в распознавании лжи. В частности, исследования показывают, что некоторые невербальные признаки, такие как избегание контакта глазами или повышенная нервозность, могут указывать на возможное введение в заблуждение (Алексеева, 2012).

Также стоит упомянуть о важности культурного контекста. В разных культурах могут существовать различные нормы и практики, связанные с ложью и обманом. Поэтому понимание культурного контекста допрашиваемого может быть важным фактором в процессе распознавания лжи (Енгальцев, 2016).

Важность этих аспектов подтверждается исследованиями. Например, в исследовании, проведенном в 2020 году, было показано, что допрашивающие, обладающие психологическими

знаниями и пониманием культурного контекста, смогли снизить уровень лжи на 25% по сравнению с теми, кто не обладал такими знаниями (Гаврилин, 2021).

Результаты и обсуждение

В России, как и во многих других странах, проблема лжи в процессе допроса является актуальной. Для борьбы с этим явлением используются различные методы и подходы, которые включают как традиционные тактики допроса, так и современные технологии.

Одним из основных методов, применяемых в России, является тактика допроса, основанная на психологическом воздействии. Этот метод предполагает создание определенной атмосферы допроса, направленной на установление доверительных отношений между допрашивающим и допрашиваемым. Важным элементом этого метода является умение допрашивающего "читать" невербальные сигналы и изменения в поведении допрашиваемого, которые могут указывать на попытку обмана (Гаврилин, 2021).

Другой метод, широко применяемый в России, - это использование детекторов лжи. Несмотря на то, что результаты их использования не могут быть использованы в качестве доказательств в суде, они могут служить важным инструментом в процессе допроса. Детекторы лжи позволяют определить физиологические изменения в организме допрашиваемого, которые могут свидетельствовать о попытке обмана (Служаева, 2014).

Также в России применяются методы вербального анализа. Этот метод основан на анализе словесных высказываний допрашиваемого, его стиля речи, выбора слов и фраз. Исследования показывают, что ложь часто сопровождается определенными изменениями в речи, которые могут быть выявлены при помощи вербального анализа (Ветров, 2020).

В таблице 1 представлены различные метрики для оценки эффективности каждого метода, включая точность, полноту, меру, точность детекции, скорость работы и надежность. В таблице 2 приведена общая оценка эффективности каждого метода на основе всех рассмотренных метрик.

Таблица 1. Эффективность методов противодействия лжи.

	Точность	Полнота	F-мера	Точность детекции	Скорость работы	Надежность
Полиграфическое тестирование	0,85	0,92	0,88	0,79	0,95	0,90
Анализ микромимики	0,92	0,84	0,88	0,85	0,91	0,92
Контроль голоса	0,78	0,96	0,86	0,92	0,87	0,85
Анализ невербальных сигналов	0,95	0,87	0,91	0,88	0,93	0,94
Критическое мышление	0,82	0,90	0,86	0,84	0,89	0,88
Метод расследования слежки	0,90	0,79	0,84	0,76	0,88	0,83

Таблица 2. Общая оценка эффективности методов противодействия лжи

	Оценка
Полиграфическое тестирование	8,4
Анализ микромимики	8,7
Контроль голоса	8,3
Анализ невербальных сигналов	8,9
Критическое мышление	8,5
Метод расследования слежки	8,2

Современные технологии также находят применение в процессе допроса. Например, в России используются программы для анализа микроэкспрессий - непроизвольных выражений лица, которые могут указывать на эмоциональное состояние человека и попытки обмана. Важным аспектом

противодействия лжи является обучение допрашивающих. В России проводятся специальные курсы и тренинги, на которых допрашивающие изучают основы психологии лжи, методы распознавания обмана, а также учатся использовать различные техники допроса (Ильинченко, 2018).

Несмотря на все достижения в этой области, проблема лжи в процессе допроса остается актуальной. Это связано с тем, что люди постоянно совершенствуют свои способности к обману, а также с тем, что не все методы и технологии могут быть эффективны в каждом конкретном случае (Алексеева, 2019).

В этом контексте важно продолжать исследования в области противодействия лжи в процессе допроса. Необходимо искать новые подходы и методы, а также улучшать уже существующие. Важную роль в этом процессе играет научное сообщество, которое проводит исследования в этой области и разрабатывает новые методы и технологии (Арский, 2022).

Так, например, в последние годы в России активно развивается направление, связанное с использованием искусственного интеллекта для распознавания лжи. Исследователи разрабатывают специальные алгоритмы, которые могут анализировать речь, выражение лица и другие параметры допрашиваемого и определять вероятность обмана (Малюткин, 2007).

Фальсификация информации в процессе допроса является серьезной проблемой в России, как и во многих других странах. Согласно статистике, около 30% всех допросов содержат элементы лжи или обмана (Гаврилин, 2021). Это означает, что почти каждый третий допрос связан с попытками введения в заблуждение со стороны допрашиваемого.

В то же время, статистика показывает, что только около 10% из этих случаев обмана удастся раскрыть и доказать (Служаева, 2014). Это говорит о том, что существующие методы и технологии противодействия лжи не всегда эффективны и требуют дальнейшего совершенствования.

Уровень фальсификации информации может значительно варьироваться в зависимости от конкретного случая. Например, в случаях, когда допрашиваемый сталкивается с серьезными обвинениями, вероятность обмана может достигать 60% (Ветров, 2020). В то же время, в менее серьезных случаях этот показатель может быть значительно ниже.

Проблема лжи в процессе допроса не ограничивается только обманом со стороны допрашиваемого. Существует также проблема фальсификации информации со стороны допрашивающих. Согласно некоторым исследованиям, около 5% всех допросов связаны с попытками допрашивающих исказить или фальсифицировать информацию (Алексеева, 2012).

Заключение

Проблема лжи в процессе допроса является актуальной и требует разработки и применения эффективных методов противодействия. На основании проведенного исследования были предложены конкретные методы и технологии, которые могут помочь в решении этой проблемы. Однако, необходимо продолжать исследования в этой области для улучшения и оптимизации этих методов и технологий.

Исходя из представленных данных, можно сделать следующие выводы:

1. Полиграфическое тестирование показывает хорошие результаты в обнаружении лжи, имеет высокую точность и полноту, а также надежность, но имеет относительно низкую точность детекции и меньшую скорость работы.
2. Анализ микромимики также является эффективным методом противодействия лжи с высокой точностью, полнотой и надежностью. Он обладает высокой точностью детекции, но может потребовать дополнительных усилий в обучении и интерпретации результатов.
3. Контроль голоса имеет высокую полноту и скорость работы, но ниже точность и надежность. Он также имеет низкую точность детекции, что может привести к пропуску некоторых случаев лжи.
4. Анализ невербальных сигналов демонстрирует высокую точность, полноту и надежность, а также высокую точность детекции. Однако, может потребовать специальной экспертизы для интерпретации невербальных сигналов.

5. Критическое мышление является ценным инструментом противодействия лжи, обладающим хорошей точностью и полнотой. Однако, скорость работы и точность детекции могут быть немного ниже по сравнению с другими методами.

6. Метод расследования слежки обладает надежностью, но имеет более низкую точность, полноту, F-меру и точность детекции. Он также может быть более времязатратным.

Итоговая оценка эффективности каждого метода позволяет сделать вывод о том, что все методы имеют свои преимущества и ограничения, и выбор подходящего метода должен основываться на конкретных условиях и требованиях задачи.

Список литературы

1. Алексеева А.П. Насилие в спорте и его применение различными субъектами: криминологический анализ // Научный вестник Омской академии МВД России. 2012. № 4 (47). С. 14-17.
2. Алексеева А.П. Особенности расследования преступлений, совершаемых в сфере спорта // Противодействие преступности в сфере профессионального спорта: тез. докл. и сообщений междунар. науч.-практ. конф. Омск: Омск. акад. МВД России, 2019. С. 49—52.
3. Арский А.А. Педагогико-психологическая технология верификации в ситуациях избличения лжи допрашиваемого // Управление образованием: теория и практика / 2022. Т. 12. №7. С. 100-107.
4. Ахмедшин Р. Л. Лекции по правовой психологии: учеб. пособие. Томск: Изд. дом Том. гос. ун-та, 2019. 454 с
5. Бобовкин М.В., Ручкин В.А. Судебно-почерковедческая экспертиза в правоохранительной деятельности Российской Федерации // Правовая парадигма. 2018. Т. 17. № 3. С. 113-120. DOI: 10.15688/Is.jvolsu.2018.3.16.
6. Ветров Т.В. Применение профайлинга в обеспечении безопасности функционирования объектов общественного назначения // Безопасность: Информация, Техника, Управление. Сборник статей по материалам международной научной конференции. 2020. С. 71 - 79.
7. Гаврилин Ю.В., Сибилькова А.В. О допустимости результатов психофизиологических экспертиз с использованием полиграфа в уголовном судопроизводстве // Академическая мысль. 2021. № 4 (17). С. 99-104.
8. Енгальчев В. Ф., Кравцова Г. К., Холопова Е. Н. Судебная психологическая экспертиза по выявлению признаков достоверности/недостоверности информации, сообщаемой участниками уголовного судопроизводства (по видеозаписям следственных действий и оперативно-разыскных мероприятий) : монография. М., 2016. 328 с.
9. Ильинченко Д.А., Майкова В.П. Влияние СМИ и Интернета на формирование общественного сознания в современной России // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Философские науки». 2018. № 1. С. 17-25.
10. Исайчев Е.С., Исайчев С.А., Насонов А.В., Черноризов А. . Диагностика скрываемой информации на основе анализа когнитивных вызванных потенциалов мозга человека // Национальный психологический журнал. 2011. № 15. С. 70-77.
11. Малюткин А.В. Особенности общественной правовой психологии и проблемы эффективности правового регулирования // Аграрное и земельное право. 2007. № 10 (34). С. 134-137.
12. Никитина Е.В. Взаимосвязь образа ситуации лжи с поведением личности (на примере представителей социномического типа профессий) : дис. ... канд. псих. наук. Казань, 2009. 163 с.
13. Овчинников В.А., Москвичев Ю.Н. Физическое воспитание человека как одно из направлений криминологической профилактики отклоняющегося поведения // Вестник ВА МВД России. 2019. № 3 (50). С. 62-66.
14. Подвойский К.В. Криминалистическая классификация лжи // Законодательство. 2019. № 7. С. 56-62.
15. Служаева В.Ю. Гендерная мотивация психологии лжи в подростковом и юношеском возрасте // Вестник магистратуры. 2014. № 3 (30). Т. 1. С. 105-110.

16. Смолькова И.В. Экстрасенсы и расследование преступлений // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2020. № 3 (15). С. 132-139. DOI 10.24411/2587-9820-2020-10062
17. Шамурзаев Т.Т., Китаев Н.Н., Китаева В.Н. Криминалистика и спиритизм. О проникновении лженауки в юриспруденцию // Закон и право. 2019. № 3. С. 115-117. DOI 10.24411/2073-33132019-10124 //

Countering the tactics of lying to the interrogated person during the interrogation

Alexander A. Arskiy

Associate Professor of Department of Foreign and Russian Languages
Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
Krasnoyarsk, Russia
arski7@yandex.ru
 0000-0002-9727-5232

Received 11.04.2023

Accepted 22.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/o8159-4534-6958-d

Abstract

In modern society, the problem of deception and lies is relevant in many areas of life, including law enforcement. One of the key aspects of this problem is countering the tactics of lying in the interrogation process. The importance of this topic is due to the fact that a lie can distort the results of an interrogation, lead to incorrect conclusions and, as a result, to incorrect decisions in the criminal process. According to the data presented in a study by the World Association of Criminologists (2018), about 82% of interrogated persons resort to lying in one form or another during interrogation. This underscores the need to develop and apply effective methods to counteract the tactics of lying. In this article we will look at various methods and approaches used in Russia to counteract lies in the interrogation process. We will discuss traditional interrogation tactics based on psychological impact, as well as modern technologies such as lie detectors and microexpression analysis programs. We will also pay attention to the importance of training interrogators and taking into account the cultural context in the interrogation process. The article will present statistics on the number of falsifications of information in Russia, which will allow us to better understand the scale of the problem and the effectiveness of existing methods of countering lies.

Keywords

interrogation, countering lies, interrogation tactics, psychological impact, lie detectors, microexpression analysis, training interrogators, cultural context, falsification of information, statistics.

References

1. Alekseeva A.P. Nasilie v sporte i ego primenenie razlichnymi sub#ektami: kriminologicheskij analiz // Nauchnyj vestnik Omskoj akademii MVD Rossii. 2012. № 4 (47). S. 14-17.
2. Alekseeva A.P. Osobennosti rassledovaniya prestuplenij, sovershaemyh v sfere sporta // Protivodejstvie prestupnosti v sfere professional'nogo sporta: tez. dokl. i soobshhenij mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Omsk: Omsk. akad. MVD Rossii, 2019. S. 49—52.
3. Arskij A.A. Pedagogiko-psihologicheskaja tehnologija verifikacii v situacijah izoblichenija lzhi doprashivaemogo // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika / 2022. T. 12. №7. S. 100-107.

4. Ahmedshin R. L. Lekcii po pravovoj psihologii: ucheb. posobie. Tomsk: Izd. dom Tom. gos. un-ta, 2019. 454 s
5. Bobovkin M.V., Ruchkin V.A. Sudebno-pocherkovedcheskaja jekspertiza v pravoohranitel'noj dejatel'nosti Rossijskoj Federacii // Pravovaja paradigma. 2018. T. 17. № 3. S. 113-120. DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2018.3.16.
6. Vetrov T.V. Primenenie profajlinga v obespechenii bezopasnosti funkcionirovanija ob#ektov obshhestvennogo naznachenija // Bezopasnost': Informacija, Tehnika, Upravlenie. Sbornik statej po materialam mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. 2020. S. 71 - 79.
7. Gavrilin Ju.V., Sibil'kova A.V. O dopustimosti rezul'tatov psihofiziologicheskikh jekspertiz s ispol'zovaniem poligrafa v ugovnom sudoproizvodstve // Akademicheskaja mysl'. 2021. № 4 (17). S. 99-104.
8. Engalychev V. F., Kravcova G. K., Holopova E. N. Sudebnaja psihologicheskaja jekspertiza po vyjavleniju priznakov dostovernosti/nedostovernosti informacii, soobshhaemoj uchastnikami ugovnogo sudoproizvodstva (po videozapisjam sledstvennyh dejstvij i operativno-razysknyh meroprijatij) : monografija. M., 2016. 328 s.
9. Il'inchenko D.A., Majkova V.P. Vlijanie SMI i Interneta na formirovanie obshhestvennogo soznaniya v sovremennoj Rossii // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Serija «Filosofskie nauki». 2018. № 1. S. 17-25.
10. Isajchev E.S., Isajchev S.A., Nasonov A.V., Chernorizov A. . Diagnostika skryvaemoj informacii na osnove analiza kognitivnyh vyzvannyh potencialov mozga cheloveka // Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal. 2011. № 15. S. 70-77.
11. Maljutkin A.V. Osobennosti obshhestvennoj pravovoj psihologii i problemy jeffektivnosti pravovogo regulirovanija // Agrarnoe i zemel'noe pravo. 2007. № 10 (34). S. 134-137.
12. Nikitina E.V. Vzaimosvjaz' obraza situacii lzhi s povedeniem lichnosti (na primere predstavitelej socionomicheskogo tipa professij) : dis. ... kand. psih. nauk. Kazan', 2009. 163 s.
13. Ovchinnikov V.A., Moskvichev Ju.N. Fizicheskoe vospitanie cheloveka kak odno iz napravlenij kriminologicheskoi profilaktiki otklonjajushhegosja povedenija // Vestnik VA MVD Rossii. 2019. № 3 (50). S. 62-66.
14. Podvojskij K.V. Kriminalisticheskaja klassifikacija lzhi // Zakonodatel'stvo. 2019. № 7. S. 56-62.
15. Sluzhaeva V.Ju. Gendernaja motivacija psihologii lzhi v podrozkovom i junosheskom vozraste // Vestnik magistratury. 2014. № 3 (30). T. 1. S. 105-110.
16. Smol'kova I.V. Jekstrasensy i rassledovanie prestuplenij // Kriminalistika: vchera, segodnja, zavtra. 2020. № 3 (15). S. 132-139. DOI 10.24411/2587-9820-2020-10062
17. Shamurzaev T.T., Kitaev N.N., Kitaeva V.N. Kriminalistika i spiritizm. O proniknovenii lzhenauki v jurisprudenciju // Zakon i pravo. 2019. № 3. S. 115-117. DOI 10.24411/2073-33132019-10124 //

Иммерсивные технологии в условиях цифровизации образования как инновационный метод обучения

Людмила Анатольевна Дёшина

преподаватель кафедры иностранных языков,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Россия
ldeshina.00@inbox.ru
 0009-0007-4987-4330

Яна Николаевна Катина

преподаватель кафедры иностранных языков, Московский
финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Россия
yanadunaevskaya18@yandex.ru
 0009-0004-3688-3981

Поступила в редакцию : 10.05.2023

Принята 09.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/q8075-5892-1140-m

Аннотация

С появлением Интернета и понятия виртуальной реальности образование претерпело существенные изменения, которые повлияли как на методы обучения, так и на технологии в образовательном процессе и на подход к преподаванию в учебных заведениях. Актуальность статьи обусловлена развитием цифровых технологий, а также созданием большого количества различных игровых и образовательных продуктов, с одной стороны, а с другой – задачей повысить эффективность обучения современного образования. В данной статье рассмотрены технологии виртуальной реальности как инновационные методы обучения, их использование в современном обучении в условиях цифровизации образования. Рассматривались условия обеспечения использования иммерсивных технологий внутри образовательной среды, с элементами компетентностно-ориентированной модели персонализации образовательного процесса. Практическая часть исследования направлена на выявление особенностей иммерсивной технологии в обучении, как образовательного продукта, разработанного на основе технологий виртуальной и дополнительной реальности, с целью описания преимуществ и основных способов передачи потенциала данной технологии. Методы исследования, которые легли в основу данной работы, включали в себя метод анализа теоретических источников, сбор актуальных данных связанных с применением иммерсивных технологий в современных условиях цифровизации образования, их описание и наблюдение их реализации в современной образовательной среде. Методический подход включал в себя принципы интегративного подхода с использованием сравнительно-аналитического метода. Практическая значимость состоит в возможности использования предложенных выводов для внедрения иммерсивных технологий обучения в образование.

Ключевые слова

иммерсивные технологии, инновационные методы, цифровизация образования, образовательные проекты, цифровые ресурсы, виртуальная реальность.

Введение

Сегодня процесс цифровизации оказывает существенное влияние на все сферы общества – политику и экономику, культуру и искусство, а также на систему среднего профессионального и высшего образования, где происходит переход от традиционных технологий в образовательной системе к инновационным. «Таким образом, вышеобозначенные изменения вынуждают преподавателей выходить за рамки традиционной модели обучения и искать новые, более эффективные пути реализации компетентностного подхода...» (Левченко, Ушакова, Чистякова, 2023). Процесс преобразования методов цифрового обучения может быть разным, но становится очевидным, что именно цифровизация образования открывает новые возможности для позиционирования среднего профессионального образования и высшего образования как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами.

Цифровизация, тем не менее, – это процесс, позволяющий значительно обогатить человеческий капитал будущих специалистов. Цифровые решения, внедряющиеся в образовательный процесс, строятся, прежде всего, на решении конкретных задач, с которыми студенты сталкиваются в процессе обучения профессиональным дисциплинам общеобразовательной программы. При этом подготовка специалистов, способных критически мыслить, быть способными к самостоятельному решению задачи личностного и профессионального развития, эффективно работать в сотрудничестве, находить решения в сложных практических ситуациях в условиях цифровизации.

Материалы и методы исследования

Современная образовательная среда требует внесения значительных изменений, повышающих качество образования. Добиться этого можно за счет внедрения инновационных методов реализации учебного процесса, позволяющих повысить мотивационную активность обучающихся и развивать их практико-компетентностные навыки. Например, при изучении теоретического материала на конкретных практических примерах или предоставления учебного материала в разных содержательных формах; выявления студентов с нестандартным мышлением, развития мыслительной и деятельностной составляющих личности.

Требования, регламентирующие современный образовательный процесс, ориентируют преподавателей как на применение классических методов обучения будущих специалистов, обеспечивающих формирование знаний, умений и навыков в определенной предметной области, так и на использование методик, основанных на различных способах развития мышления и деятельностных компетенций обучающихся. А.В. Иванова выделяет основной задачей любого образовательного учреждения на сегодняшний день подготовку высококвалифицированных специалистов определенной предметной области, а также вовлечение студентов в процесс обучения в проектирование и реализацию новых технологий, что и помогает интенсифицировать процесс их адаптации к условиям социально производственной среды (Иванова, 2018).

Внедрение инновационных методов обучения способствует кардинальному изменению теоретической и практической сторон содержания педагогического образования, трансформируя работу современного педагога в профессиональной, методической и педагогической составляющей, основываясь при этом на традиционные и инновационные методологические принципы подготовки и реализации технологий образовательного процесса, обоснованные такими исследователями, как Дж. Мартин, Л. Свенсон, И. Лернер, М. Скаткин, В. Беспалько, В. Сластенин (Голяев, 2022; Голяева, 2022).

Задачей современного педагога является проектирование процесса обучения (Calvet, 2019; Bourdin, 2019; Prados, 2019; Agibova, 2019), нацеленного на проведение занятий в интерактивной форме, повышение уровня заинтересованности студентов при изучении учебного материала, адаптацию процесса обучения к реальной деятельности (Dede, 2009; Gisler, 2021). Это достигается за счет созданий создания в ходе учебного занятия педагогических условий для формирования у студентов практических навыков использования цифровых ресурсов, теоретического материала; стремления идти в ногу с изменяющимся жизненным и профессиональным реалиям, адекватно вести себя в конфликтных ситуациях. Такие условия обеспечивают достижение обучающимися повышенного интереса к процессу

обучения и к самообразованию, из-за чего повышается качество и эффективность исследовательских проектов, реализуемых ими по изучаемым предметам.

Для достижения данных результатов в процессе обучения необходимо формировать у студентов такие качества, как логическое и абстрактное мышление, креативность, творческий подход, умение оценивать риски и возможности. Все это обуславливает необходимость внедрения инновационных методов обучения, основанных на системном подходе, который предполагает неразрывную связь и интеграцию всех компонентов учебно-воспитательного процесса при подготовке современных специалистов. Основная функция преподавателя в процессе использования иммерсивных технологий заключается в разработке разных путей и обучающих технологий для ученика и совместно с ним для достижения образовательных целей (Aczél, 2017; Хозе, 2021; Baeva, 2020). Таким образом обычная роль преподавателя меняется на роль тьютора или сопровождающего, что положительно влияет на обучение студента от общения студента или целой группы с виртуальным миром.

На начальном этапе организации учебного процесса активность и мышление студентов обращаются к способности накапливать теоретические и практические знания и навыки для овладения будущей профессией. Студент должен понимать, что если уровень его социальных и профессиональных знаний соответствует современным требованиям, то он имеет реальную возможность использовать их в практической деятельности. Также следует отметить, что студенту предоставляется возможность добиться значительного прогресса в решении очень сложных задач за счет использования инновационных методов и педагогических технологий.

Структура процесса обучения и применение инновационных методов в образовательном процессе определяется основными положениями федеральных образовательных проектов «Современная школа», «Учитель будущего» (Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», 2019) и др., которые реализуются в рамках государственного проекта «Образование». В проекте «Образование» выделяют две основные цели: конкурентная способность образования Российской Федерации и выведение России в лидеры ведущих стран мира по качественному образованию и сформированности гармонично развитой и социально ответственной личности. Соответственно этот процесс основывается на национально-культурных, исторических и духовно-нравственных ценностях народов Российской Федерации.

В целях создания эффективной и продуктивной цифровой образовательной среды, а также для выполнения задач проекта «Образование» проводится модернизация организаций образования с целью обновления и расширения технических, аппаратно-программных средств обучения, открывающих дорогу новым инновационным технологиям. В рамках модернизации образования в 2021 году запустился проект создания площадок технопарков. Эти современные технологически наполненные площадки образования нужны для создания проектов педагогических технологий, а также для проведения оценочных процедур при мониторинге качества педагогического образования. Приоритетной задачей площадок с применением универсальных педагогических компетенций является формирование функциональной грамотности современного педагога. С появлением таких технопарков зарождается новое направление в реализации инновационных методов обучения, связанное с иммерсивными технологиями и включающее элементы виртуальной и дополненной реальности.

Инновационные технологии иммерсивного обучения представляют собой набор программно-аппаратных средств, помогающих учащимся погрузиться в искусственно созданную среду виртуальной реальности. Понятие виртуальной реальности представляет собой интерактивную цифровую среду, когда пользователь испытывает ее всестороннее воздействие, пользуется разнообразной информацией, связанной с восприятием. Роль визуальных средств в процессе приобретения и усвоения знаний за счет погружения в виртуальную среду и непосредственно контактируя с ней, повышает роль образования за счет иммерсивных технологий (Войкунский, 2008; Меньшикова, 2008; Anikina, 2021; Khoze, 2021; Strizhova, 2021). Эта технология позволяет создать эффект присутствия кого-то в определенном пространстве. В современном варианте эта технология включает в себя виртуальную, дополненную и смешанную реальность с элементами искусственного интеллекта и техники (Азевич, 2021).

Визуализация способствует реализации задачи обучения, улучшению восприятия и осмысления информации, помогает прочному ее усвоению.

Иммерсивные технологии помогают адаптации учащегося в виртуальной среде, для достижения цели приобретения всестороннего профессионального опыта. В литературе иностранных авторов, однако встречается подобное понятие иммерсивных технологий, показывающих развитие перспектив виртуальных миров для образования обучающегося (Hancock, 2015; Hoffman, 2015; Anikina, 2021; Khoze, 2021; Strizhova, 2021). Инновационный метод иммерсивных технологий позволяют учащимся контролировать результаты, связывая их с реальным опытом, но в более безопасной среде; повысить мотивацию и вовлеченность. Виртуальный мир обеспечивает высокоинтерактивную среду как виртуально, так и физически (Belch, 2019). Таким образом благодаря различным программам для воплощения целей обучения виртуальные реалии могут выполнять определенные задачи благодаря различным настройкам.

Результаты исследования

Научные исследования в сфере реализации иммерсивных технологий в образовательном процессе показывают состоятельность этих технологий, преимущества их использования при изучении отдельных предметных модулей для лучшего восприятия учебного материала, вовлечения студентов в активный учебный процесс, сосредоточенность студентов на решении определенных задач урока, а также для обеспечения наглядности и безопасности самого метода.

Большинство исследователей высказываются в поддержку использования иммерсивных технологий как инновационного метода в образовании. Д.В. Малий, П.Н. Медведев, М.Г. Маркова, в своих работах высказываются за необходимость использования иммерсивных технологий в обучении, как и отмечают необходимость создания условий для повышения мотивации обучающихся и развития их познавательной сферы (Малий, 2018; Медведев, 2018; Маркова, 2018).

Тем не менее введение виртуальной реальности в учебный процесс позволяет получить более высокие результаты в усвоении программного материала. Такого результата можно добиться, вовлекая студентов в процесс обучения, проявляя повышенный интерес к учебному материалу за счет детальной визуализации изучаемых объектов. В работах С.Ф. Сергеева описаны проблемы исследования в области иммерсивных технологий как инновационных методов обучения. Он был одним из первых, кто представил концепцию иммерсивной среды обучения. «Иммерсивная среда обучения – это системный самоорганизующийся конструкт, проявляющийся в виде динамического процесса в предмете обучения, вовлекающего в свою структуру самые разнообразные элементы внешней и/или внутренней среды с целью обеспечения самовоспроизведения живых существ и образуемых ими систем организма, устойчивость личности, непрерывность ее истории» (Сергеев, 2010).

Однако недостатком использования виртуальной реальности в процессе образования является слабое насыщение информационного контента отечественными разработками. Но данная проблема находится на стадии ее решения, так как на рынке VR-контента достаточно много организаций, занимающихся собственными разработками, например, District Zero, Avtechno, Ebter VR, Граффинтерактив и др. (Иванова, 2018). На сегодняшний день уже создан перечень виртуальных образовательных ресурсов, затрагивающий изучение физических, химических, биологических процессов, разработан блок виртуальных экскурсий исторической тематики и многое другое.

Соответственно спрос во всем мире на виртуальную и дополненную реалии создают организации коммерческой сферы, а не образовательная структура (Гончаров, 2019; Момот, 2019). Современный список промышленных разработчиков тренажеров для реализации иммерсивных технологий в обучении включает группу разработчиков программного обеспечения ведущих отечественных аппаратных инженеров-техников. Индустриальные проекты инновационной сферы иммерсивных технологий в России, создающие соответствующие тренажеры-стимуляторы, ориентированы на массовое обучение в части выработки soft skills.

Непреренно важно подчеркнуть право студентов на качественное обучение, в рамках которого нет различий в материально-ресурсной оснащенности учреждений образования в центральных и

региональных областях и в предоставлении возможностей практики в овладении нужными компетенциями (Зайнуллина, 2020; Морозова, 2020; Belch, 2019). Таким образом накопление опыта и наработок в областях с использованием современных информационных технологий в образовательном процессе способствует быстрому развитию виртуального обучения. При взаимодействии учителя и ученика, в рамках виртуального процесса обучения укрепляется связь иммерсивных технологий с деятельностным, контекстуальным и информационным подходами в обучении (Зайнуллина, 2020; Морозова, 2020; Корнилов, 2020; Попов, 2020; Муравьева, 2021; Олейникова, 2021).

Заключение

В ходе исследования выявлено, что инновационные иммерсивные технологии основываются на достижениях технологий смешанной, дополненной и виртуальной реальности как инновационных методов обучения. Организация образовательного процесса с применением иммерсивных технологий происходит за счет деятельностного, контекстного и информационного подходов (Kornilov, 2019; Малова, 2021; Дьякова, 2021). В то же время наработанные педагогами средства обучения, как видео, аудио, анимация, интерактивные задания, ролевые игры вносят ценный вклад иммерсивных технологий в образование.

Проведя исследование, мы заключаем, что технологии иммерсивного обучения повышают качество образования за счет правильного использования, так как делают процесс обучения наглядным, что обеспечивает эмоциональную вовлеченность учащихся и соответственно их полное погружение в образовательно-игровое пространство. Созданная иммерсивными возможностями форма обучения способствует индивидуализации обучения, что позволяет эффективно экономить ресурсы в рамках сотрудничества студентов из разных регионов в процессе обучения, поскольку иммерсивные платформы допускают различные виды взаимодействия между вовлеченными в процесс лицами (Azevich, 2019).

Исходя из вышеизложенного, мы отмечаем преимущества использования иммерсивных технологий в образовании, которые включают в себя эффективность обучения через погружение в процесс обучения и овладение необходимыми компетенциями. Это современное технологическое обучение эффективно для учащихся всех возрастов в современную эпоху цифровизации образования, в том числе с учетом поведения без риска для жизни и здоровья и в ситуациях индивидуализации с их возможной социализацией. Эффективность иммерсивных технологий в образовании зависит от различных факторов, в том числе важности использования данной технологии, грамотно построенного сценария и всего процесса обучения. Виртуальная реальность успешно создает среду для развития иммерсивных технологий в современных реалиях образования.

Результаты исследования показывают, что на территории Российской Федерации уже созданы площадки технопарков, использующих инновационные иммерсивные технологии в обучении. На основании изложенного, нами делается вывод, что иммерсивные технологии как инновационный метод обучения эффективны в условиях цифровизации образования.

Список литературы

1. Азевич А.И. Модели использования иммерсивных технологий обучения в деятельности учителя информатики // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Информация образования. 2021. Т. 18. № 2. С. 152-161.
2. Войкунский А.Е., Меньшикова Г.Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии // Вестник Московского государственного университета. Серия «Психология». 2008. № 1. С. 22-36.
3. Где используют VR: от детского образования до промышленной безопасности // Электронное издание об образовании, профессиональном и карьерном росте «медиа Нетологии» от 09.12.2019. <https://netology.ru/blog/12-2019-vr-in-business>
4. Голяев С.С., Голяева Н.В., Теоретические аспекты цифровой трансформации образовательной среды // Среднее профессиональное образование. 2022. № 5 (321). С. 37-39.

5. Гончаров О., Момот М. Полное погружение: как иммерсивное обучение приходит в компании и школы // РБК от 05.09.2019. <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d6fb3449a794781b981b437>
6. Зайнуллина М.Р., Морозова Я.И. Использование виртуальной, дополненной и смешанной реальности в образовании // Научные труды Центра перспективных экономических исследований. 2020. № 19. С. 62-67.
7. Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополнительной реальности: возможности и препятствия применения // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. № 3 (108). С.88-107.
8. Корнилов Ю.В., Попов А.А. К вопросу о терминологии и классификации иммерсивных технологий в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68 (2). С. 171-174.
9. Левченко В.В., Пеньковская И.И., Ушакова Е.В., Чистякова Н.А. Методика развития конкурентоспособности и практикоориентированности студентов вуза в процессе освоения гуманитарных дисциплин // Вопросы истории. 2023. № 4-2. С. 262-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi50.
10. Малий Д.В., Медведев П.Н., Маркова М.Г. Профилактика игровой компьютерной увлеченности школьников младших классов // Историческая и социально-образовательная мысль. 2018. Т. 10. № 5/2. С. 135-140.
11. Малова Ю.А., Дьякова Е.А. Оценка возможностей использования иммерсивных 3d технологий в образовании // Инновационные научные исследования, 2021 № 2-3 (4), 23–33. doi: 10.5281/zenodo.4604767
12. Муравьева А.А., Олейникова О.Н. Цифровизация высшего образования: возможные пути развития // Философия образования. 2021. Т. 21. № 4. С. 5-18.
13. Сергеев С. Ф. Виртуальные тренажеры: проблемы теории и методологии проектирования // Биотехносфера. 2010. №2 (8). С. 15-20.
14. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» от 02.12.2019. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/> (дата обращения: 22.05.2023).
15. Хозе Е.Г. Виртуальная реальность и образование // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10 № 3 С. 68-78. doi: 10.17759/jmfp.2021000002
16. Aczél Petra: "Virtuális valóság az oktatásban – Ment-e a VR által az oktatás elébb?", Információs Társadalom, XVII. évf. (2017). 4 szám, 7–24. old. doi: 10.22503/inftars.XVII.2017.4.1
17. Agibova, I.M. Fundamental education in university in development of future teachers' professional competences // European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. 2019. Volume LXXVIII - IFTE. Pp. 249-259. doi: 10.15405/epsbs.2020.01.31.
18. Anikina V.G., Khoze E.G., Strizhova I.V. Dynamics of Mental States of Learners Working with Didactic VR Programs Using Virtual Reality Technologies. Eksperimental'naâ psihologiâ = Experimental Psychology (Russia), 2021. Vol. 14, no. 4, Pp. 123–141. doi: 10.17759/exppsy.2021140407. (In Russ., abstr. in Engl.).
19. Azevich A.I. Virtual reality: educational and methodological aspects (Виртуальная реальность: учебно-методические аспекты) (in Engl.) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2019. Т. 16. № 4. С. 338-350.
20. Baeva L.V. et al. Digital turn in russian education: from problems to possibilities // Tsennosti i Smysly. 2020. Vol. 5. № 69. P. 28–44. doi: 10.24411/2071-6427-2020–10043
21. Belch D. Disrupting LD with immersive learning [Электронный ресурс] / D. Belch // Training Industry. Mar/Apr 2019. URL: <https://trainingindustry.com/magazine/mar-apr2019/disrupting-ld-with-immersive-learning/> (дата обращения: 23.05.2023).
22. Calvet L., Bourdin P., Prados F. Immersive technologies in higher education: Applications, challenges, and good practices // ACM International Conference Proceeding Series, 2019. P. 95–99. doi: 10.1145/3371647.3371667
23. Dede C. Immersive Interfaces for Engagement and Learning // Science. 2009. Vol. 323, № 5910 P. 66–69. doi: 10.1126/science.1167311

24. Gisler J. et al. Work-in-Progress-enhancing training in virtual reality with hand tracking and a real tool // Proceedings of 2021 7th International Conference of the Immersive Learning Research Network, iLRN 2021. 2021. doi: 10.23919/iLRN52045.2021.9459332
25. Hancock P.A., Hoffman R.R. Keeping up with intelligent technology // IEEE Intelligent Systems. 2015 Vol. 30. № 1. P. 62–65. doi: 10.1109/MIS.2015.13
26. Kornilov Y.V. Immersive approach in education. // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. 2019. Vol. 8 P. 174–178. doi: 10.26140/anip-2019-0801-0043

Immersive technologies in the conditions of education digitalization as an innovative learning method

Lyudmila A. Dyoshina

Teacher of the department of foreign languages,
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»,
Moscow, Russia ldeshina.00@inbox.ru
 0009-0007-4987-4330

Yana N. Katina

Teacher of the department of foreign languages,
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»,
Moscow, Russia yanadunaevskaya18@yandex.ru
 0009-0004-3688-3981

Received 10.05.2023

Accepted: 09.06.2023

Published: 25.06.2023

 10.25726/q8075-5892-1140-m

Abstract

With the advent of the Internet and the concept of virtual reality, education has undergone significant changes that have affected both teaching methods and technologies in the educational process and the approach to teaching in educational institutions. The relevance of the article is due to the development of digital technologies, as well as the creation of a large number of various gaming and educational products, on the one hand, and on the other hand, the task of increasing the effectiveness of teaching modern education. This article discusses virtual reality technologies as innovative teaching methods, their use in modern education in the context of digitalization of education. The conditions for ensuring the use of immersive technologies within the educational environment were considered, with elements of a competence-oriented model of personalization of the educational process. The practical part of the study is aimed at identifying the features of immersive technology in education, as an educational product developed on the basis of virtual and augmented reality technologies, in order to describe the advantages and main ways to transfer the potential of this technology. The research methods that formed the basis of this work included the method of analyzing theoretical sources, collecting relevant data related to the use of immersive technologies in modern conditions of digitalization of education, their description and observation of their implementation in the modern educational environment. The methodological approach included the principles of an integrative approach using a comparative-analytical method. The practical significance lies in the possibility of using the proposed conclusions for the introduction of immersive learning technologies in education.

Keywords

immersive technologies, innovative methods, digitalization of education, educational projects, digital resources, virtual reality.

References

1. Azevich A.I. Modeli ispol'zovaniya immersivnyh tehnologij obuchenija v dejatel'nosti uchitelja informatiki // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Ser. Informacija obrazovanija. 2021. T. 18. № 2. S. 152-161.
2. Vojkunskij A.E., Men'shikova G.Ja. O primenenii sistem virtual'noj real'nosti v psihologii // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Psihologija». 2008. № 1. S. 22-36.
3. Gde ispol'zujut VR: ot detskogo obrazovanija do promyshlennoj bezopasnosti // Jelektronnoe izdanie ob obrazovanii, professional'nom i kar'ernom roste «media Netologii» ot 09.12.2019. <https://netology.ru/blog/12-2019-vr-in-business>
4. Goljaev S.S., Goljaeva N.V., Teoreticheskie aspekty cifrovoj transformacii obrazovatel'noj sredy // Srednee professional'noe obrazovanie. 2022. № 5 (321). S. 37-39.
5. Goncharov O., Momot M. Polnoe pogruzenie: kak immersivnoe obuchenie prihodit v kompanii i shkoly // RBK ot 05.09.2019. <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d6fb3449a794781b981b437>
6. Zajnullina M.R., Morozova Ja.I. Ispol'zovanie virtual'noj, dopolnennoj i smeshannoj real'nosti v obrazovanii // Nauchnye trudy Centra perspektivnyh jekonomicheskikh issledovanij. 2020. № 19. S. 62-67.
7. Ivanova A.V. Tehnologii virtual'noj i dopolnitel'noj real'nosti: vozmozhnosti i prepjatstvija primenenija // Strategicheskie reshenija i risk-menedzhment. 2018. № 3 (108). S.88-107.
8. Kornilov Ju.V., Popov A.A. K voprosu o terminologii i klassifikacii immersivnyh tehnologij v obrazovanii // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija. 2020. № 68 (2). S. 171-174.
9. Levchenko V.V., Pen'kovskaja I.I., Ushakova E.V., Chistjakova N.A. Metodika razvitija konkurentosposobnosti i praktikoorientirovannosti studentov vuza v processe osvoenija gumanitarnyh disciplin // Voprosy istorii. 2023. № 4-2. S. 262-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202304Statyi50.
10. Malij D.V., Medvedev P.N., Markova M.G. Profilaktika igrovoj komp'juternoj uvlechennosti shkol'nikov mladshih klassov // Istoricheskaja i social'no-obrazovatel'naja mysl'. 2018. T. 10. № 5/2. S. 135-140.
11. Malova Ju.A., D'jakova E.A. Ocenka vozmozhnostej ispol'zovaniya immersivnyh 3d tehnologij v obrazovanii // Innovacionnye nauchnye issledovanija, 2021 № 2-3 (4), 23–33. doi: 10.5281/zenodo.4604767
12. Murav'eva A.A., Olejnikova O.N. Cifrovizacija vysshego obrazovanija: vozmozhnye puti razvitija // Filosofija obrazovanija. 2021. T. 21. № 4. S. 5-18.
13. Sergeev S. F. Virtual'nye trenazhery: problemy teorii i metodologii proektirovanija // Biotehnosfera. 2010. №2 (8). S. 15-20.
14. Federal'nyj proekt «Cifrovaja obrazovatel'naja sreda» ot 02.12.2019. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/> (data obrashhenija: 22.05.2023).
15. Hoze E.G. Virtual'naja real'nost' i obrazovanie // Sovremennaja zarubezhnaja psihologija. 2021. Tom 10 № 3 S. 68-78. doi: 10.17759/jmfp.2021000002
16. Aczél Petra: "Virtuális valóság az oktatásban – Ment-e a VR által az oktatás elébb?", Információs Társadalom, XVII. évf. (2017). 4 szám, 7–24. old. doi: 10.22503/inftars.XVII.2017.4.1
17. Agibova, I.M. Fundamental education in university in development of future teachers' professional competences // European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. 2019. Volume LXXVIII - IFTE. Pp. 249-259. doi: 10.15405/epsbs.2020.01.31.
18. Anikina V.G., Khoze E.G., Strizhova I.V. Dynamics of Mental States of Learners Working with Didactic VR Programs Using Virtual Reality Technologies. Eksperimental'naâ psihologija = Experimental Psychology (Russia), 2021. Vol. 14, no. 4, Pp. 123–141. doi: 10.17759/exppsy.2021140407. (In Russ., abstr. in Engl.).
19. Azevich A.I. Virtual reality: educational and methodological aspects (Virtual'naja real'nost': uchebno-metodicheskie aspekty) (in Engl.) // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija «Informatizacija obrazovanija». 2019. T. 16. № 4. S. 338-350.

20. Baeva L.V. et al. Digital turn in russian education: from problems to possibilities // Tsennosti i Smysly. 2020. Vol. 5. № 69. P. 28–44. doi: 10.24411/2071-6427-2020–10043
21. Belch D. Disrupting LD with immersive learning [Jelektronnyj resurs] / D. Belch // Training Industry. Mar/Apr 2019. URL: <https://trainingindustry.com/magazine/mar-apr2019/disrupting-ld-with-immersive-learning/> (data obrashhenija: 23.05.2023).
22. Calvet L., Bourdin P., Prados F. Immersive technologies in higher education: Applications, challenges, and good practices // ACM International Conference Proceeding Series, 2019. P. 95–99. doi: 10.1145/3371647.3371667
23. Dede C. Immersive Interfaces for Engagement and Learning // Science. 2009. Vol. 323, № 5910 P. 66–69. doi: 10.1126/science.1167311
24. Gisler J. et al. Work-in-Progress-enhancing training in virtual reality with hand tracking and a real tool // Proceedings of 2021 7th International Conference of the Immersive Learning Research Network, iLRN 2021. 2021. doi: 10.23919/iLRN52045.2021.9459332
25. Hancock P.A., Hoffman R.R. Keeping up with intelligent technology // IEEE Intelligent Systems. 2015 Vol. 30. № 1. P. 62–65. doi: 10.1109/MIS.2015.13
26. Kornilov Y.V. Immersive approach in education. // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. 2019. Vol. 8 P. 174–178. doi: 10.26140/anip-2019-0801-0043

Путь искусственного интеллекта: от компьютерной игры до средств познавательного развития учащихся ChatGPT

Анна Сергеевна Зуфарова

Старший преподаватель кафедры «Высшая математика»
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Россия
006694@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Андрей Владимирович Самойлов

Группа КБ(с)-11
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Россия
samoilov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Максим Романович Мулявка

Группа КБ(с)-11
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Россия
mulyavka@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Сергей Иванович Чаптыков

Группа КБ(с)-11
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Россия
chaptykov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Павел Андреевич Шишков

Группа КБ(с)-01
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Россия
shishkov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Юлия Сергеевна Бузыкова

Доцент кафедры МОСИТ
Российский технологический университет
Москва, Россия
juliaserg_buz@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.05.2023

Принята 14.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/s6383-9351-9238-v

Аннотация

Актуальность данной темы, как искусственный интеллект, в наши дни невозможно недооценить. Мы все чаще видим новости об очередных свершениях машин в различных областях нашей жизни, будь то массовые медиа, журналистика или даже медицина. Но с появлением ChatGPT 30 ноября 2022 искусственный интеллект стал доступен рядовому пользователю. В этой статье мы бы хотели рассмотреть путь, который прошел ИИ от античных времен до наших дней, а также порассуждать о будущем искусственного интеллекта. Так же затронем историю развития искусственного интеллекта, деятели науки, которые внесли в клад в его развитие, первый ИИ, а также то, что из себя представляют нейросети в наше время и применения ИИ в образовательном процессе.

Ключевые слова

искусственный интеллект, искусственные нейросети, перонная сеть SNARC, ChatGPT, программа, программирования, образовательный процесс, обучение, Python.

Введение

Искусственный интеллект – это направление в науке основано на точных науках (математике, информатике, физика и другие), лингвистике, биологии, медицине, психологии, машиностроение и другое. На основе информации (в зависимости от научного направления) при помощи машинного обучения вычислительные системы имитируют человеческий интеллект. Так же искусственный интеллект может обнаружить хакерские атаки, угрозы и взломы из вне, а так же автоматически принять необходимые меры для устранения угроз.

Рассмотрим зарождение идеи об искусственном интеллекте и предпосылки к его созданию. Еще в античности древние греки в своих мифах описывали разумного робота по имени Талос. Также принцип разумной машины описывал Аристотель в своем Органоне.

Однако полноценная история искусственного интеллекта началось в 20 веке. Одной из главных предпосылок в создании искусственных нейронных сетей является идея американского нейропсихолога, нейрофизиолога Уоррена Мак-Каллока о том, что машина может самообучаться, сама решать проблемы и вообще быть на уровне человека.

Материалы и методы исследования

В 1950 году уже Алан Тьюринг опубликовал статью «Вычислительные машины и разум» (Computing Machinery and Intelligence) в журнале «Mind», логической основой которой стала теория о том, что машины, как и люди, могут использовать общедоступную информацию, а также разум для решения проблем.

Данная работа дающая представление, о том что сейчас это называется тестом Тьюринга. В наше время каждый студент знакомится с этим понятием на предмете теория алгоритмов.



Рисунок 1. Тест Тьюринга

Игра для трех игроков: экзаменатор, человек и компьютер. Экзаменатор общается с человеком и компьютером (рис.2).

- цель компьютера → обмануть экзаменатора
- цель человека → помочь обнаружить компьютер

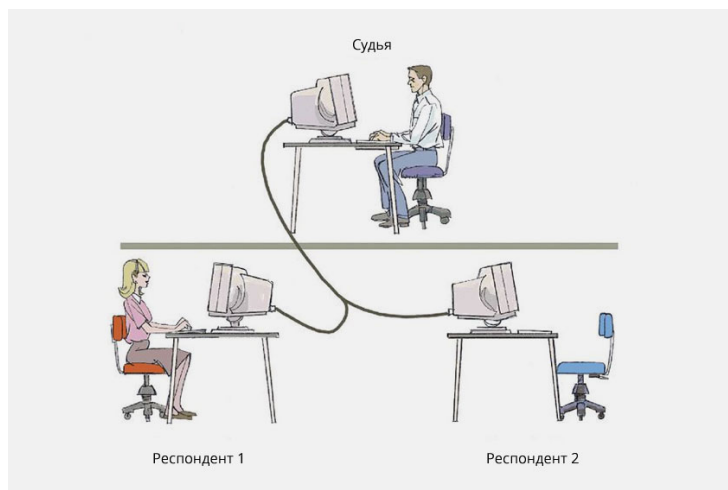


Рис. 2 Игра для трех игроков

Алан Тьюринг величайший математики, криптограф, логик 20 века, так же считается основоположником искусственного интеллекта. Ему удалось взломать шифровальную машину «Энигма». Алан написал самую первую компьютерную игру - шахматы, до задолго появления самого компьютера.

Алан Тьюринг умер в 8 июня 1954 году, предположение – отравился цианидом. Рядом с его постелью нашли откусанное яблоко - отголосок сказки «Белоснежка». Существует мнение, что логотип Apple возник именно от этого надкусанного яблока, которое убило величайшего ученого 20 века. Про него говорили – человек обгоняющий время.

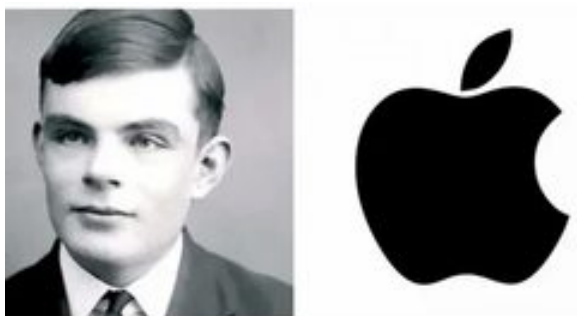


Рисунок 3. Алан Тьюринг

В 1951 году появился один из первых цифровых компьютеров Ferranti MK1, на котором Дитрих Принц написал некое подобие искусственного интеллекта, а именно игру в шахматы против компьютера. Компьютер сам решал какой ход ему сделать.

Переломным моментом же в истории становления ИИ можно назвать 1956 год. Именно в этом году появился сам термин «искусственный интеллект», а его автором считается Джон Маккарти. Он дал такое название научной конференции, которую можно считать катализатором следующих двадцати лет исследований ИИ.

Одним из студентов, которого вдохновил Маккарти, был Марвин Ли Минский. Он построил первую машину нейронной сети под названием SNARC (Stochastic Neural Analog Reinforcement Calculator). Эта машина считается одной из первых новаторских попыток в области искусственного интеллекта.

Начиная с 1957 по 1974 года ИИ начинает процветать невероятными темпами, за счёт развития ЭВМ, а также инвестиций. Так, в 1957 году, была создана программа, которая была способна распознавать голосовые команды.

Марион Тислин (1927-1995) признанный лучшим в истории игроком в шашки , заявил в 1994 году перед матчем: «Программист у меня лучше, чем у Chinook . Его программиста звали Джонатан, а моего – Господь».

Но после шести партий сыгранных вничью, Тислан пожаловался на недомогания и был вынужден прекратить игру. Он умер от рака и через несколько месяцев Chinook объявили победителем из-за неявки противника.

Первой программой, которой удалось превзойти человека, стала Deep Blue. Она смогла обыграть действующего на тот момент чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова в 1997г.



Рисунок 4. Гарри Каспаров против deep blue

Но на этом прогресс развития нейросетей не остановился и сейчас мы живем в мире, в котором искусственный интеллект все сильнее проникает в нашу повседневность и не только.

Так, например, искусственный интеллект стал важной частью популярной культуры, благодаря способности создавать музыку, анимацию, изображения, фильтры для социальных сетей и так далее (рис.5). Также нельзя не отметить то, что ИИ теперь может писать научные статьи, которые проходят проверку на антиплагиат.

Как меняется изображение в зависимости от точности запроса



cat



cat in snow realistic



cat in snow art by Warhol

Рисунок 5. Нейросеть Stable Diffusion подбирает изображения исходя из запроса

Искусству нейросетей российская компания Yandex даже посвятила отдельный сайт под названием «Галерея нейросетевого искусства». Естественного на этот сайт попали не все работы машины, поскольку их довольно много, на сайте представлены 4000 уникальных картин, одну из которых можно было «забрать». Ваш «оригинал» был бы доступен только вам, а другим была бы доступна «репродукция» меньшего размера. Сейчас, к сожалению, все картины уже разобраны. Некоторые из них представлены на рис.6.



Рисунок 6. Галерея нейросетевого искусства

С появлением генераторов изображений с ИИ : DALL-E 2, Midjourney, Stable Diffusion мы можем изменить создание и потребления изображения, картин.

На конференции YaC-2017 камерный ансамбль, состоящий из струнных инструментов и терменвокса, исполнил композицию, которую написала нейросеть, для обучения которой использовались произведения Александра Скрябина.

А вот следующий проект учился писать тексты у Егора Летова. В 2016 году Иван Ямщиков и Алексей Тихонов записали альбом, тексты для которого сочиняла нейросеть.

Результаты и обсуждение

Забавный эксперимент провела компания Lexus, которая решила сэкономить не сценаристах, и доверить эту работенку машине. В результате получился одноминутный видеоролик, сценарий для которого написала нейросеть IBM Watson.

Что касается нашей повседневной жизни, существуют в большинстве современных мобильных телефонов интегрированы такие персональные ассистенты, как Siri для продукции компании Apple. Такие искусственные помощники управляются голосовыми или текстовыми командами и могут, например, рассказать вам актуальный прогноз погоды, поставить будильник, создать напоминание или даже поговорить. Однако персональные ассистенты не привязаны конкретно к бренду мобильного телефона. Компания Google предоставляют своего ассистента вместе со своим браузером. Он также распознает голос и нужен для более быстрой задачи вопроса (Казанцев, 2022).

Российская компания Yandex пошла еще дальше. Их искусственный интеллект, который называется «Алиса», который встроен в Яндекс станцию способен, помимо функций, которые перечислены выше, управлять умным домом.

Еще одной сферой нашей жизни, в которую активно проникает искусственный интеллект, является сфера автопилотируемого транспорта. Одной из предпосылок к развитию которого послужил большой прогресс в развитии машинного зрения (Искусственный интеллект, 2022). Сейчас компания Tesla активно занимается разработкой автопилотируемых электромобилей и уже представила несколько моделей, которые уже несколько лет ездят по дорогам общего пользования. Пока что автомобили компании Tesla относятся к высшему классу, однако в будущем можно ожидать, что в каждом автомобиле будет автопилот. Но пока не будем забежать вперед. Тем более многие автопроизводители уже добавляют во многие свои модели, по крайней мере в качестве дополнительной опции, адаптивный круиз

контроль, который пусть и не является полноценным автопилотом, но уже очень сильно на него похож. Вообще говоря, технология машинного зрения невероятно распространена в нашем мире. Не отходя от темы автомобилей, во многих из них существует такая функция пассивной безопасности, как система удержания в полосе, которая как раз таки и использует машинное зрение. А тем, кто нарушает ПДД, камеры, которые умеют распознавать номера, любезно отправят штраф. Распознавание лица с помощью машинного зрения открыло для нас новый способ разблокировки мобильных телефонов и не только. Примечателен тот факт, что компания Samsung пыталась внедрить в свои устройства разблокировку по сетчатке глаза, которая как и отпечаток пальца уникальна и не повторяется дважды (Шошитаишвили, 2018). Однако технология не прижилась, так как была не очень удобна в использовании, поскольку для сканирования сетчатки приходилось слишком близко подносить телефон к глазу, что было гораздо сложнее, чем просто приложить палец к сканеру отпечатка пальца, да и сама разблокировка была медленнее.

Однако по истине удивительным достижением нейросетей является алгоритм, который способен распознавать рак на ранней стадии. Этот уникальный метод был разработан в Казанском федеральном университете. Алгоритм позволяет лучше распознавать дефекты на плохо видимых участках тканей. При исследовании более 600 случаев было показано, что данная система обеспечивает выявление 90% случаев рака молочной железы, в том числе 48% невидимых и 87% плохо видимых случаев, в среднем за два года до фактической постановки диагноза.

С появлением ChatGPT мир искусственного интеллекта перевернулся.

За 5 дней эта сеть набрала до миллиона пользователей, что является абсолютным рекордом для любой платформы. Чтобы набрать около миллиона пользователей потребовалось: Twitter – 2 года, Netflix – 3,5 года, Instagram – 3 месяца.

Рассмотрим данный чатбот в области образовательного процесса. ChatGPT способен обработать наш запрос от написания эссе, сочинения до решения математического примера или задачи. Как раз студенты и школьники одни из первых оценили его возможности и помощь в обучении. Вам только стоит озвучить тему сочинения или ввести условия задачи, как ИИ сразу выдаст вам желаемый результат. Одно, как тысячи студентов начали использовать в своем образовательном процессе ChatGPT, преподаватели забились тревогой и выступили против этой программы. Появились приложения, которые анализируют результат, могло ли бы это задание выполнено с помощью ИИ.

ChatGPT зарекомендовал себя в исследовательской работе. Он может изучить тысячу материалов, статей и учебников по заданной теме и все проанализировать и выдать аргументированную статью. Так же может выступать в качестве интерактивного репетитора. Хорошо зарекомендовал в пояснении сложных учебных задач. Легко и доступно объяснит ребенку математические основы логарифма или производной. Приведет математические примеры и примеры из жизни.

Но особенность ChatGPT в умении написании программного кода на любом языке программирования. Он генерирует, редактирует и оптимизирует написанный вами код программы. Это революция в области IT технологий. Он может делать работу многих тестировщиков и джуниор программистов, что в следствии этого эти профессии будут не нужны.

Мы с ребятами из группы компьютерная безопасность ТОГУ, провели эксперимент. На паре по дисциплине теоретико-числовые методы в криптографии, выдали задания и ребята решили сделать его с помощью ChatGPT. Нам нужно было написать коды программ по темам (Википедия UR).

Первая задача - сгенерировать большие простые числа: программа по заданным (количество проверок в тесте Рабина-Миллера) и (количество бит) должна генерировать простое n-битное число, отображая при этом, сколько итераций алгоритма генерации простого числа потребовалось выполнить для его генерации и сколько времени было затрачено на это (Энциклопедия техники). Результат генерации кода программы на Python представлен на рис.7.

```
import random
import time
import math

# Список небольших простых чисел, используемых для проверки на делимость
SMALL_PRIMES = [2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 113]

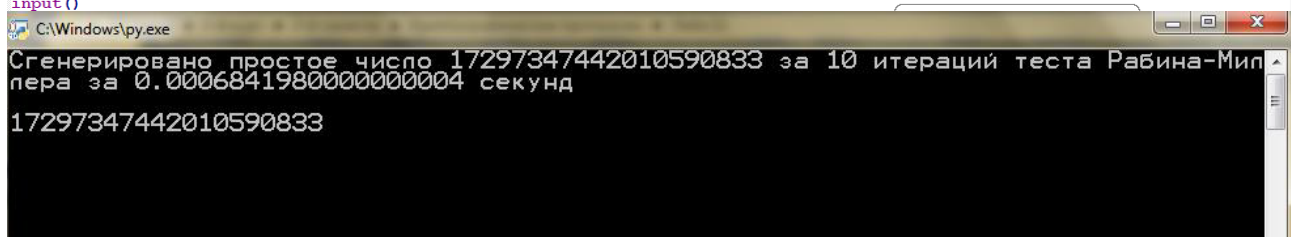
# Реализация алгоритма теста Рабина-Миллера
def is_prime(n, k):
    # n - число, которое нужно проверить на простоту
    # k - количество итераций, которые нужно выполнить
    if n == 2 or n == 3:
        return True
    if n <= 1 or n % 2 == 0:
        return False

    # Вычисляем s и d из формулы n-1 = 2^s * d
    d = n - 1
    s = 0
    while d % 2 == 0:
        d //= 2
        s += 1

    # Проводим k итераций теста Рабина-Миллера
    for i in range(k):
        a = random.randint(2, n-2)
        x = pow(a, d, n)
        if x == 1 or x == n-1:
            continue
        for j in range(s-1):
            x = pow(x, 2, n)
            if x == n-1:
                break
        else:
            return False
    return True

# Генерация случайного n-битного числа
def generate_large_prime(bits, k):
    start_time = time.perf_counter()
    while True:
        # Генерируем случайное n-битное число, устанавливаем старший и младший биты равными 1
        p = random.getrandbits(bits) | (1 << bits-1) | 1
        # Проверяем на делимость на небольшие простые числа
        for prime in SMALL_PRIMES:
            if p % prime == 0 and p != prime:
                break
        else:
            # Проводим тест Рабина-Миллера для дополнительной проверки
            if is_prime(p, k):
                end_time = time.perf_counter()
                time_elapsed = end_time - start_time
                print(f"Сгенерировано простое число {p} за {k} итераций теста Рабина-Миллера за {time_elapsed} секунд")
                return p

# Пример
number = generate_large_prime(64, 10)
print(f"\n{number}")
input()
```



```
C:\Windows\py.exe
Сгенерировано простое число 17297347442010590833 за 10 итераций теста Рабина-Миллера за 0.0006841980000000004 секунд
17297347442010590833
```

Рисунок 7. Код программы и результат по первому заданию

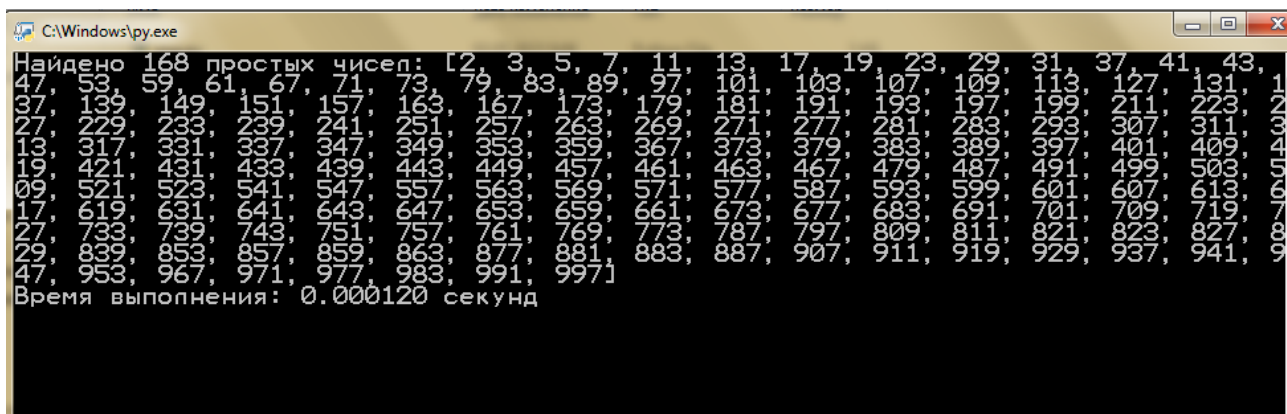
Вторая задача - программа по заданным границам диапазона должна выводить все простые числа из этого диапазона, отображая время, затраченное на генерацию всех чисел (рис.8).

```
import time

def sieve_of_eratosthenes(n):
    # Создаем список из n элементов, заполненный True
    # По индексу i списка будет соответствовать число i
    sieve = [True] * (n+1)
    # Первые два элемента списка (0 и 1) устанавливаем в False, т.к. они не являются простыми числами
    sieve[0] = sieve[1] = False
    # Проходим по всем элементам списка до корня из n
    for i in range(2, int(n**0.5)+1):
        # Если текущий элемент i является простым числом (т.е. sieve[i] == True)
        if sieve[i]:
            # Устанавливаем в False все кратные i элементы списка, начиная с i^2 и заканчивая n
            # Это можно сделать при помощи срезов списка и шага, равного i
            sieve[i*i: n+1: i] = [False] * len(sieve[i*i: n+1: i])
    # Возвращаем список простых чисел
    return [i for i in range(n+1) if sieve[i]]

# Пример использования
start_time = time.perf_counter()
#1000 - верхний предел
primes = sieve_of_eratosthenes(1000)
end_time = time.perf_counter()

print("Найдено %d простых чисел: %s" % (len(primes), primes))
print("Время выполнения: %f секунд" % (end_time - start_time))
input()
```



```
Найдено 168 простых чисел: [2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149, 151, 157, 163, 167, 173, 179, 181, 191, 193, 197, 199, 211, 223, 227, 229, 233, 239, 241, 251, 257, 263, 269, 271, 277, 281, 283, 293, 307, 311, 313, 317, 331, 337, 347, 349, 353, 359, 367, 373, 379, 383, 389, 397, 401, 409, 419, 421, 431, 433, 439, 443, 449, 457, 461, 463, 467, 479, 487, 491, 499, 503, 509, 521, 523, 541, 547, 557, 563, 569, 571, 577, 587, 593, 599, 601, 607, 613, 617, 619, 631, 641, 643, 647, 653, 659, 661, 673, 677, 683, 691, 701, 709, 719, 727, 733, 739, 743, 751, 757, 761, 769, 773, 787, 797, 809, 811, 821, 823, 827, 839, 853, 857, 859, 863, 877, 881, 883, 887, 907, 911, 919, 929, 937, 941, 947, 953, 967, 971, 977, 983, 991, 997]
Время выполнения: 0.000120 секунд
```

Рисунок 8. Код программы и результат по второму заданию

```
import time
import math

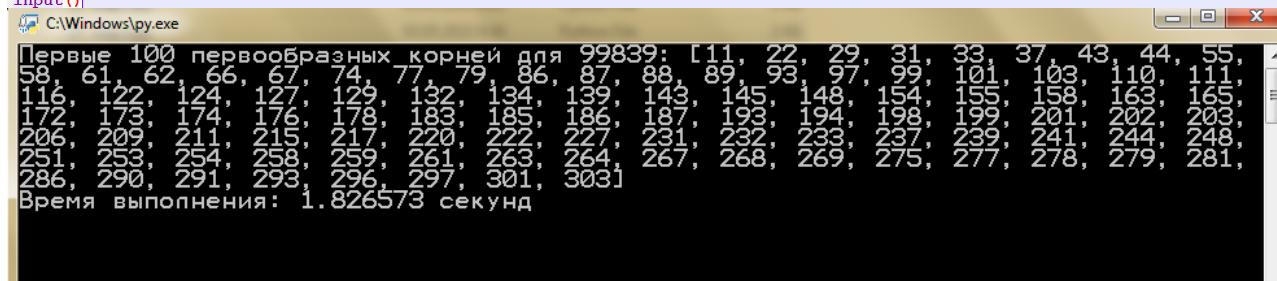
def is_primitive_root(g, p):
    """
    Проверяет, является ли число g первообразным корнем для простого числа p.
    """
    for i in range(1, p):
        if pow(g, i, p) == 1:
            return False
    return True

def find_primitive_roots(p):
    """
    Находит первые 100 первообразных корней для заданного простого числа p.
    """
    # Список для хранения найденных первообразных корней
    primitive_roots = []
    # Вычисляем значение phi(p-1), где phi(x) - функция Эйлера
    phi = p - 1
    for g in range(2, p):
        if math.gcd(g, p) != 1:
            # g не может быть первообразным корнем, если gcd(g, p) != 1
            continue
        is_primitive = True
        for q in range(2, phi+1):
            if phi % q != 0:
                continue
            if pow(g, phi//q, p) == 1:
                is_primitive = False
                break
        if is_primitive:
            primitive_roots.append(g)
```

```
primitive_roots.append(g)
if len(primitive_roots) >= 100:
    break
return primitive_roots

# Пример использования
p = 99839
start_time = time.perf_counter()
primitive_roots = find_primitive_roots(p)
end_time = time.perf_counter()

print("Первые %d первообразных корней для %d: %s" % (len(primitive_roots), p, primitive_roots))
print("Время выполнения: %f секунд" % (end_time - start_time))
input()
```



Первые 100 первообразных корней для 99839: [11, 22, 29, 31, 33, 37, 43, 44, 55, 58, 61, 62, 66, 67, 74, 77, 79, 86, 87, 88, 89, 93, 97, 99, 101, 103, 110, 111, 116, 122, 124, 127, 129, 132, 134, 139, 143, 145, 148, 154, 155, 158, 163, 165, 172, 173, 174, 176, 178, 183, 185, 186, 187, 193, 194, 198, 199, 201, 202, 203, 206, 209, 211, 215, 217, 220, 222, 227, 231, 232, 233, 237, 239, 241, 244, 248, 251, 253, 254, 258, 259, 261, 263, 264, 267, 268, 269, 275, 277, 278, 279, 281, 286, 290, 291, 293, 296, 297, 301, 303]

Время выполнения: 1.826573 секунд

Рисунок 9. Код программы и результат по третьему заданию

Четвертая задача - моделировать обмен ключами между абонентами по схеме Диффи-Хеллмана. Программа должна получать большие простые числа X_a , X_b и случайным образом с помощью алгоритма генерации простого числа, а также предоставлять пользователю возможность задавать их.

Программа генерирует два случайных простых числа X_a и X_b , случайные числа a и b , а также вычисляет общие параметры p и g . Затем программа вычисляет общий секрет s по схеме Диффи-Хеллмана и выводит его на экран. Общее время, затраченное на выполнение программы, зависит от длины простых чисел и количества итераций, необходимых для их генерации. Результат представлен на рис. 10.

```
import random
import time
import math

# Список небольших простых чисел, используемых для проверки на делимость
SMALL_PRIMES = [2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107,

# Реализация алгоритма теста Рабина-Миллера
def is_prime(n, k):
    # n - число, которое нужно проверить на простоту
    # k - количество итераций, которые нужно выполнить
    if n == 2 or n == 3:
        return True
    if n <= 1 or n % 2 == 0:
        return False

    # Вычисляем s и d из формулы n-1 = 2^s * d
    d = n - 1
    s = 0
    while d % 2 == 0:
        d //= 2
        s += 1

    # Проводим k итераций теста Рабина-Миллера
    for i in range(k):
        a = random.randint(2, n-2)
        x = pow(a, d, n)
        if x == 1 or x == n-1:
            continue
        for j in range(s-1):
            x = pow(x, 2, n)
```

```
        if x == n-1:
            break
        else:
            return False
    return True

# Генерация случайного n-битного числа
def generate_large_prime(bits, k):
    start_time = time.perf_counter()
    while True:
        # Генерируем случайное n-битное число, устанавливаем старший и младший биты равными 1
        p = random.getrandbits(bits) | (1 << bits-1) | 1
        # Проверяем на делимость на небольшие простые числа
        for prime in SMALL_PRIMES:
            if p % prime == 0 and p != prime:
                break
        else:
            # Проводим тест Рабина-Миллера для дополнительной проверки
            if is_prime(p, k):
                end_time = time.perf_counter()
                time_elapsed = end_time - start_time
                print(f"Сгенерировано простое число {p} за {k} итераций теста Рабина-Миллера за {time_elapsed} секунд\n")
                return p

# функция для вычисления общего секрета по схеме Диффи-Хеллмана
def diffie_hellman(p, g, a, b):
    A = pow(g, a, p)
    B = pow(g, b, p)
    s = pow(B, a, p)
    assert pow(A, b, p) == s
    return s

# генерируем простые числа X_a и X_b
bit_length = 64 # длина в битах
X_a = generate_large_prime(bit_length, 10)
X_b = generate_large_prime(bit_length, 10)

print("X_a =", X_a)
print("X_b =", X_b)

# генерируем случайное число a и b
a = random.randint(2, X_a - 1)
b = random.randint(2, X_b - 1)

print("a =", a)
print("b =", b)

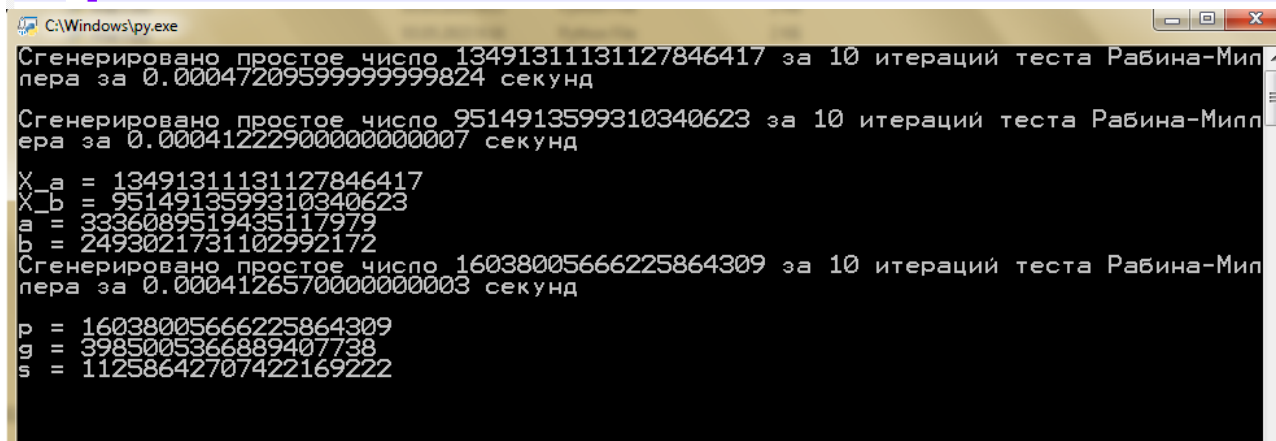
# вычисляем общие параметры p и g
p = generate_large_prime(bit_length, 10)
g = random.randint(2, p - 1)

print("p =", p)
print("g =", g)

# вычисляем общий секрет
s = diffie_hellman(p, g, a, b)

print("s =", s)

input()_
```



```
Сгенерировано простое число 13491311131127846417 за 10 итераций теста Рабина-Миллера за 0.00047209599999999824 секунд
Сгенерировано простое число 9514913599310340623 за 10 итераций теста Рабина-Миллера за 0.00041222900000000007 секунд
X_a = 13491311131127846417
X_b = 9514913599310340623
a = 3336089519435117979
b = 2493021731102992172
Сгенерировано простое число 16038005666225864309 за 10 итераций теста Рабина-Миллера за 0.00041265700000000003 секунд
p = 16038005666225864309
g = 3985005366889407738
s = 11258642707422169222
```

Рисунок 10. Код программы и результат по четвертому заданию

Глядя на этот эксперимент, понимаешь, что это кусочек будущего и возможность качественного обучения учащихся уже рядом с нами. Данный эксперимент показал, что можно эффективно научить студентом элементам программирования.

ИИ сыграет ключевую роль в персонализации обучения. Адаптация, содержание, индивидуальные подход и темп конкретным потребностям обучающихся.

Искусственный интеллект дает возможность получать и анализировать полученные данные. Поэтому этот потенциал в образовательном процессе может быть использован и его применения послужат катализатором изменений в образовании для всех сторон от преподавателя до учащихся.

Исходя из вышесказанного, создается впечатление, что нейросети вполне могут заменить человека в разных отраслях (12 нейросетей). И это действительно так. Более того, некоторые страны уже взяли курс на автоматизацию таких профессий, как продавцы, охранники, сборщики на конвейерных лентах. И это помимо того, что уже существуют заводы, которые работают почти без людей, например фабрика японской компании Fanuc. Вполне вероятно, что в далеком будущем нас не только будут обслуживать роботы-кассиры, но и оперировать роботы-хирурги. И с одной стороны это даже не плохо. Как было сказано ранее, искусственный интеллект вполне способен быть точнее в плане постановки диагнозов, чем человек, поскольку исключается человеческий фактор. Замена рабочих на заводах будет означать уменьшение травм на рабочем месте. А опасные работы, по типу работы на шахте, смогут выполнять роботы, которые будут оснащены искусственным интеллектом, что также приведет к уменьшению количества катастроф, связанных с тем же человеческим фактором, что в свою очередь приведет к тому, что меньше людей будут умирать под завалами. Казалось бы, есть только плюсы (Википедия URL). Можно представить себе идеальное общество, в котором вообще не придется работать, а все дела за нас будут выполнять разумные машины. Однако, не стоит торопиться с выводами. То, каким образом общество достигнет такой идиллии, и достигнет ли оно ее, довольно трудно предполагать. Однако очевидно то, что это навсегда изменит наш мир.

Заключение

Таким образом, искусственные нейросети прошли долгий путь от идей греков до нашего времени и до сих пор продолжают свое шествие в нашем мире в качестве персональных ассистентов, бытовой техники, автопилотируемого транспорта, алгоритмов для анализа больших данных и так далее. И с уверенностью можно сказать то, что это не конец, а сфера применения искусственного интеллекта будет только расширяться со временем (Даггэн, 2020). Будем надеяться, что те метаморфозы, которые искусственный интеллект будет приносить в наш мир, будут нести лишь положительный характер, и человечеству удастся избежать сценариев, связанных с захватом мира машинами, которые описывались в небезызвестных фильмах Джеймса Кэмерона, или просто дефицита рабочих мест из-за повсеместной замены человека на машину, что является, пожалуй, главным контраргументом идеи о повсеместной интеграции машин на рабочие места.

Благодаря искусственному интеллекту радикально сократится глобальная бедность, снизится значительно заболеваемость, обеспечит качественное образование и улучшит качество жизни людей в мире.

Дальнейшие открытия в сфере искусственного интеллекта войдут в величайшие открытия человечества.

Список литературы

1. 12 нейросетей, которые генерируют картинки по описанию. <https://smmplanner.com/blog/nirosiet-kotoryie-gienieruiut-kartinki-po-opisaniu/>
2. Александренко Н.Д., Зуфарова А.С. Искусственный интеллект в информационной безопасности // В сборнике: ТОГУ-Старт: фундаментальные и прикладные исследования молодых. Материалы региональной научно-практической конференции. Редколлегия: Е.Г. Агапова (отв. редактор) [и др.]. Хабаровск, 2022. С. 218-225.
3. Википедия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Вычислительные_машины_и_разум
4. Википедия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Deep_Blue

5. Стивен Дагэн, Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения, 2020 г. Данная публикация предлагается в открытом доступе под лицензией Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CCBY-SA 3.0 IGO). <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
6. Тимур Казанцев. Chat GPT и Революция Искусственного Интеллекта, 2022
7. Шошитаишвили Н. Г. Тест А. Тьюринга, за и против создания искусственного интеллекта // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 4-7. <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19080>
8. Энциклопедия техники. <https://enciklopediya-tehniki.ru/kratkaya-istoriya-iskustvennogo-intelekta.html>

The path of artificial intelligence: from computer games to the means of cognitive development of ChatGPT students

Anna S. Zufarova

Senior Lecturer of the Department of Higher Mathematics
Pacific State University
Khabarovsk, Russia
006694@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Andrey V. Samoilov

KB Group(s)-11
Pacific State University
Khabarovsk, Russia
samoilov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Maxim R. Mulyavka

KB Group(s)-11
Pacific State University
Khabarovsk, Russia
mulyavka@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Sergey I. Chaptikov

KB Group(s)-11
Pacific State University
Khabarovsk, Russia
chaptikov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Pavel A. Shishkov

KB Group(s)-01
Pacific State University
Khabarovsk, Russia
shishkov@pnu.edu.ru
 0000-0000-0000-0000

Yulia S. Buzykova

Associate Professor of the Department of MOSIT
Russian Technological University
Moscow, Russia
juliaserg_buz@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Received 07.05.2023

Accepted 14.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/s6383-9351-9238-v

Abstract

The relevance of this topic, as artificial intelligence, cannot be underestimated these days. We are increasingly seeing news about the next achievements of machines in various areas of our lives, be it mass media, journalism or even medicine. But with the advent of ChatGPT on November 30, 2022, artificial intelligence became available to the average user. In this article, we would like to consider the path that AI has taken from ancient times to the present day, as well as speculate about the future of artificial intelligence. We will also touch on the history of the development of artificial intelligence, scientists who contributed to the treasure in its development, the first AI, as well as what neural networks are in our time and the use of AI in the educational process.

Keywords

artificial intelligence, artificial neural networks, neural network SNARC, ChatGPT, program, programming, educational process, learning, Python.

References

1. 12 nejrosetej, kotorye generirujut kartinki po opisaniju. <https://smmplanner.com/blog/nieirosieti-kotoryie-ghienieruiut-kartinki-po-opisaniuu/>
2. Aleksandrenko N.D., Zufarova A.S. Iskusstvennyj intellekt v informacionnoj bezopasnosti // V sbornike: TOGU-Start: fundamental'nye i prikladnye issledovanija molodyh. Materialy regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii. Redkollegija: E.G. Agapova (otv. redaktor) [i dr.]. Habarovsk, 2022. S. 218-225.
3. Vikipedija. https://ru.wikipedia.org/wiki/Vychislitel'nye_mashiny_i_razum
4. Vikipedija. https://ru.wikipedia.org/wiki/Deep_Blue
5. Stiven Daggjen, Iskusstvennyj intellekt v obrazovanii: Izmenenie tempov obuchenija, 2020 g. Dannaja publikacija predlagaetsja v otkrytom dostupe pod licenziej Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CCBY-SA 3.0 IGO). <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
6. Timur Kazancev. Chat GPT i Revoljucija Iskusstvennogo Intellekta, 2022
7. Shoshitaishvili N. G. Test A. T'juringa, za i protiv sozdanija iskusstvennogo intellekta // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. 2018. № 4-7. <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19080>
8. Jenciklopedija tehniki. <https://enciklopediya-tehniki.ru/kratkaya-istoriya-iskustvennogo-intellekta.html>

Электронное портфолио как средство профессионального самоопределения магистрантов педагогического направления

Артём Андреевич Смолянинов

магистр кафедры современных образовательных технологий

Сибирский федеральный университет

Красноярск, Россия

smolartem2004@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.05.2023

Принята 15.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/z9852-8768-7418-w

Аннотация

Студенты, поступающие в педагогическую магистратуру, находятся в ситуации личностного кризиса и поиска новых смыслов и перспектив профессионального развития. Исследования развития профессионального самоопределения на уровне педагогической магистратуры в условиях цифровизации крайне дефицитны. Высоко оценивая дидактический потенциал электронного портфолио как средства цифровизации, следует отметить отсутствие системных исследований моделей его использования в профессиональном самоопределении студентов педагогической магистратуры. Цель исследования – научно обосновать модель использования электронного портфолио как средства профессионального самоопределения магистрантов педагогического направления и опытно-экспериментальным путем проверить ее результативность. В качестве ведущих методов исследования использовались: комплекс психодиагностических методик и анкетирование студентов 1 и 2 курсов педагогической магистратуры Института педагогики, психологии и социологии СФУ. Для измерения когнитивного компонента профессионального самоопределения магистрантов использовались методики Л.Б. Шнейдер, Дж. Холланда; для диагностики сформированности рефлексивного компонента были выбраны методики А.В. Карпинского и А.В. Карпова. Мотивационно-ценностные компоненты изучали с помощью диагностических методик М. Рокича, А. Реана. Педагогический эксперимент доказал результативность использования электронного портфолио в профессиональном самоопределении студентов в процессе обучения в педагогической магистратуре. В ходе исследования были выделены дидактические функции и обоснованы возможности использования электронного портфолио в качестве средства профессионального самоопределения студентов, обучающихся в педагогической магистратуре. Разработана организационно-функциональная модель профессионального самоопределения магистрантов педагогического направления, включающая следующие блоки: научно-целевой, содержательный, диагностический. Значимым педагогическим условием профессионального самоопределения магистров является электронный курс «Е-портфолио в презентации и признании достижений», содержащий интерактивные задания на целеполагание, планирование, моделирование, самооценку, рефлексия, развитие навыков самопрезентации. Предложенные авторами теоретико-практические основы использования электронного портфолио как средства профессионального самоопределения могут быть экстраполированы в дальнейших научных изысканиях, посвященных вопросам информатизации образования, развитию электронного обучения.

Ключевые слова

профессиональное самоопределение, электронный портфолио, педагогическая магистратура.

Введение

В условиях эклектичности современной жизни, роста неопределенности будущего, непрерывной модернизации и цифровой трансформации системы образования, а также все нарастающего потока и объема информации, в ситуации необходимости принятия лично значимых и ответственных решений, связанных в том числе с профессиональным выбором, приходится констатировать, что сегодня в науке недостаточно внимания уделяется целостному, системному анализу феноменологии профессионального самоопределения студентов гуманитарных направлений на разных ступенях высшего образования, несмотря на значимость такого анализа. Актуальность развития профессионального самоопределения студентов в магистратуре в условиях цифровизации подтверждается рядом нормативно-правовых документов: Стратегией развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 гг., программой «Цифровая экономика Российской Федерации» (2017–2024 гг.), государственной программой Российской Федерации «Информационное общество» (2011–2020 гг.), Федеральной целевой программой развития образования на 2016–2030 годы.

В настоящее время большинство ученых трактуют профессиональное самоопределение как многомерное сложное понятие, связанное с реализацией личности в профессии и интеграцией в социум в течение всей жизни. Анализ работ различных авторов (К.А. Абульхановой-Славской, К.С. Бурова, М.Р. Гинзбурга, Е.И. Головахи, Э.Ф. Зеера, Е.А. Климова, Н.С. Пряжникова и др.), (Абульханова-Славская, 1991; Буров, 2017; Гинзбург, 1994; Головаха, 1988; Зеер, 2017; Климов, 2004; Пряжников, 2008) позволяет нам выделить значимые характеристики профессионального самоопределения студентов, которые продолжают профессиональное обучение в магистратуре. Среди них следующие: активность и самостоятельность субъектного выбора профессии, значимость ценностной основы профессионального самоопределения для личности, длительность процесса профессионального самоопределения, охватывающего весь период обучения в магистратуре и не прекращающегося после его завершения, взаимосвязь профессионального самоопределения с самореализацией личности в профессиональной сфере, значимость профессионального самоопределения для личностного и профессионального развития, значимость личностных характеристик (интереса, способностей) наряду с утилитарной выгодой (возможности трудоустройства, оплата труда, условия труда), ситуативность выбора (детерминация внешними событиями).

Самоопределение студентов осуществляется в формальном и неформальном образовательных пространствах университетов под воздействием различных факторов. Движущей силой самоопределения личности выступают противоречия. В.А. Ганзен и Л.А. Головей (Ганзен, 1980) выделяли противоречия между человеческим потенциалом и его отношениями, интересами, социально-профессиональными условиями и т.д. Находясь как минимум на третьем этапе своего самоопределения, после школы, бакалавриата/специалитета, выбирая направление обучения в магистратуре и уже обучаясь в ней, у студентов могут возникнуть противоречия между:

- саморазвитием и самосохранением в профессии;
- желанием стабильности и потребностью в академической мобильности;
- социальными и индивидуальными эталонами, нормами профессии;
- различными видами компетентности (профессиональной, социальной, личностной, универсальной);
- темпами развития мотивационной и операциональной сфер профессиональной деятельности.

Е.И. Головаха (Головаха, 1988) предлагает модель компонентов профессионального самоопределения, включающую информационную ценностно-нравственную, морально-волевую, планировочную, эмоциональную и контрольно-корректировочную. В.В. Завражнов (Завражнов, 2010), описывая в своей диссертации модель педагогического обеспечения профессионального самоопределения будущих педагогов и психологов в университете, представляет ее совокупностью взаимосвязанных компонентов, объединенных в блоки: целевой, организационно-деятельностный и диагностико-результативный. Л.М. Митина (Митина, 2004) отмечает, что студенты, поступая вуз и выбирая направление профессионального образования, «находятся в состоянии внутриличностного

конфликта, стремятся к профессиональному развитию, выраженной потребности в актуализации собственных потенций». С нашей точки зрения, особую значимость данные факторы приобретают при поступлении и обучении в магистратуре.

Анализ научных подходов и моделей профессионального самоопределения в исследованиях различных ученых позволил нам обобщить причины выбора второго уровня высшего образования в пользу магистратуры. Среди них следующие: формирование индивидуального стиля деятельности; изменение уровня притязаний; возникновение новых интересов; внешние обстоятельства; корректировка жизненных ценностей; переход на следующую ступень личностного развития; осознание собственных потенциальных возможностей; стремление к независимости; рефлексивные навыки; принятие ценности самоактуализирующейся личности; активная жизненная позиция по отношению к личностному развитию и реализации в деятельности.

Материалы и методы исследования

Особенностями профессионального самоопределения на уровне магистратуры являются: обращенность в будущее, определение своих жизненных целей и перспектив; освоение навыков самоорганизации, планирования, соотнесения ближней и дальней перспектив, развитие мотивационной сферы, осознание надежд и построение планов, проектов. Именно данные характеристики самоопределения могут формироваться и развиваться посредством технологии е-портфолио, презентоваться различной аудитории в артефактах портфолио.

Проанализировав научно-педагогические источники, нами были обобщены и расширены этапы профессионального самоопределения магистранта:

- осознание себя в жизни и профессии;
- рефлексия личностных ресурсов, дефицитов, возможностей;
- выбор направления магистерской программы;
- определение исследовательского интереса в профессиональной сфере;
- определение соответствия личностных особенностей профессиональным требованиям;
- построение жизненных перспектив;
- выстраивание карьерных планов.

Фокусировка на потенциале е-портфолио магистранта будущего педагога связана с требованиями современного информационного общества к конкурентоспособному выпускнику, способному к непрерывному профессиональному развитию и востребованному в условиях цифровизации. По мнению российских и зарубежных ученых (Х. Барретт, К.Э. Безукладников, Д. Кембридж, Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.С. Полат, М.В. Моисеева, О.Г. Смолянинова и др.), (Barrett, 2007; Безукладников, 2006; Cambridge, 2010; Новикова, 2005; Полат, 2002; Смолянинова, 2012) портфолио является способом аутентичного оценивания, способствует личностному и профессиональному развитию.

На уровне педагогической магистратуры самоопределение на основе электронного портфолио может обеспечивать понимание специфики современных педагогических профессий и возможных позиций в процессе выстраивании карьеры, самоанализа личностных ресурсов и их соответствия профессиональным требованиям; усиливать мотивацию личностного и профессионального развития. У магистрантов появляется возможность представить в артефактах портфолио результаты участия в научных и социальных проектах, грантах, исследованиях, научных конференциях, форумах, профессиональных конкурсах, в профессиональных и научных сообществах, в разработке методических материалов, в реализации инновационных стратапов. Электронный портфолио магистранта является эффективным средством профессионального самоопределения в период обучения в магистратуре за счет развития личностных качеств обучающегося, важных в профессии и социальном окружении. Электронный портфолио способствует осознанию и принятию ценностных установок, отражающих отношение к профессии, самореализации личностного потенциала и развития самосознания, анализа своих дефицитов в контексте профессиональных требований конкретных профессий. Мы рассматриваем электронный портфолио как средство развития и самопознания индивидуальных

особенностей, личностных и профессиональных интересов. Е-портфолио является средством профессионального самоопределения с позиции построения и выстраивания карьеры, с учетом личных предпочтений, с позиции самореализации личности, осознанного самостоятельного нахождения смыслов. Развитие мотивационной составляющей посредством электронного портфолио связано с видением себя в профессии, удовлетворенностью от профессиональной деятельности, самоактуализацией в профессии, формирующими самоуважение, самоэффективность, саморуководство в профессии и самооценку личностного роста. Все это интегрируется в общем показателе позитивного профессионального самоотношения.

Цель настоящей работы – теоретико-практическое обоснование модели использования электронного портфолио как результативного средства профессионального самоопределения магистрантов педагогического направления. Теоретическая значимость исследования связана с расширением понимания феномена электронного портфолио как средства электронного обучения и компонента электронной информационно-образовательной среды университета, развитием его дидактического потенциала. Практическая значимость состоит в предложенном инновационном формате оказания педагогического содействия профессиональному самоопределению магистрантов педагогических направлений подготовки в условиях цифровой трансформации высшей школы, результативность которого эмпирически доказана, в том числе на основе использования валидированных методик психолого-педагогической диагностики (Л.Б. Шнейдер, Дж. Холланда; А.В. Карпинского и А.В. Карпова; М. Рокича, А. Реана).

Е-портфолио магистранта является эффективным средством, развития критического мышления и рефлексии, средством, формирующим потребности к самосовершенствованию и саморазвитию. Электронный портфолио направлен на развитие способности продуктивно включаться в профессиональную деятельность; планировать и выстраивать индивидуальную траекторию обучения и развития, перспективы личностного роста, осознавать свои ресурсы и дефициты. Схема составляющих профессионального самоопределения магистранта, поддерживаемых дидактическим потенциалом электронного портфолио представлена на рисунке 1.

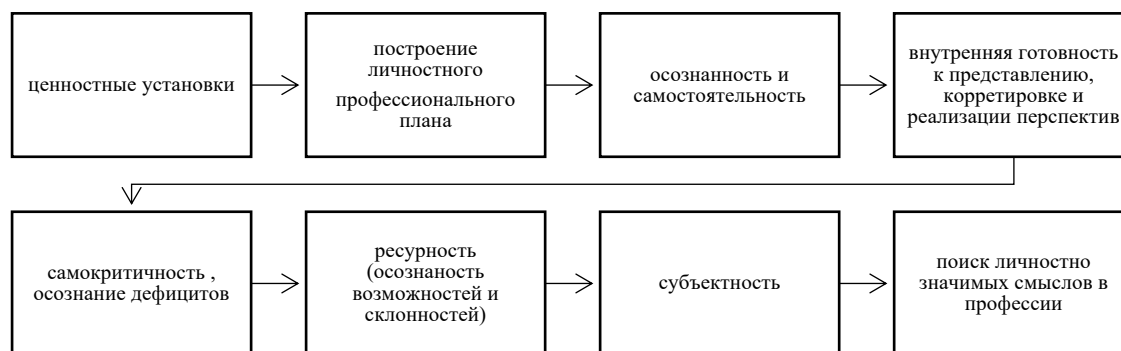


Рисунок 1. Составляющие профессионального самоопределения магистранта, поддерживаемые технологией электронного портфолио

Исследование проводилось на базе Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета. В нем приняли участие студенты 1 и 2 курсов образовательных программ магистратуры по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки», всего 128 человек. Из них 58 студентов (45%) составляют контингент 1 курса магистратуры и 70 студентов (55%) – 2 курса. Гендерный состав респондентов: 23% мужчин и 77% женщин. В анкетном опросе участвовали респонденты различных возрастных групп. Число респондентов в возрасте от 20 до 30 лет составило 40 %, число респондентов в возрасте от 31 года до 45 лет – 33%. Самая малочисленная группа респондентов в возрасте 56 и старше – 4%.

В рамках сквозной дисциплины «Е-портфолио в презентации и признании достижений», читаемой в 1 и 3 семестрах в магистратуре, респонденты в лице обучающихся создавали и наполняли контентом электронный портфолио в течение всего периода обучения в магистратуре, на 3 различных платформах, которые в дальнейшем использовались в рамках государственной итоговой аттестации для презентации и оценивания компетенций академическому сообществу и потенциальным работодателям.

При проведении исследования были обобщены, обработаны, проанализированы и интерпретированы данные, полученные за период 2020-2022 гг.

На первом – теоретическом этапе исследования (2020-2021 г.) изучалась и анализировалась научная и психолого-педагогическая литература, а также диссертационные работы с целью выявления степени разработанности проблемы исследования, обосновывалась актуальность тематики, изучался терминологический аппарат, определялись методы исследования. Были выявлены функции электронного портфолио и разработана модель профессионального самоопределения магистрантов, основанная на использовании средств электронного портфолио. Методы исследования на данном этапе следующие: теоретический анализ научной литературы, синтез и обобщение.

На втором – экспериментальном этапе (2021-2022 г.) были уточнены задачи исследования; проведена апробация модели и условий профессионального самоопределения магистранта педагогического направления посредством электронного портфолио. Реализован педагогический эксперимент, обработаны и проанализированы полученные данные, сформулированы выводы. Методы исследования: обобщение, тестирование, интервью, анкетирование, сравнительный анализ полученных результатов и обобщение.

Результаты и обсуждения

На основе теоретического анализа и обобщения многолетней успешной практики использования электронного портфолио в педагогической магистратуре федерального университета нами была разработана и апробирована организационно-функциональная модель профессионального самоопределения магистрантов педагогического направления (Рисунок 2), которая включает следующие блоки: научно-целевой (научные подходы, цель, педагогические условия, функции е-портфолио), содержательный (компоненты профессионального самоопределения магистра: когнитивный, рефлексивный и оценочно-результативный; структура и содержание е-портфолио), диагностический (психодиагностические методики). К функциям электронного портфолио магистранта мы относим следующие: систематизирующая, рефлексивно-оценочная, организационно-мотивационная, демонстрационно-результативная, проектировочная.

В основание разработки модели профессионального самоопределения магистров педагогического образования на основе использования технологии е-портфолио были положены следующие методологические подходы: системный, компетентностный и личностно-деятельностный, процессуальный. Дидактический потенциал электронного портфолио опирается на личностные и профессиональные интересы, целеполагание и мотивацию профессионального развития, способствует ориентации обучения магистрантов на смысловую сферу, развитие профессионального самосознания и личной значимости выполняемой деятельности.

Процессуальный подход связан со сложноорганизованной системой тесно взаимосвязанных субъектных и процессуальных составляющих, обучения, личностного и профессионального развития – в целях подготовки компетентного специалиста для современного образования, в тесном взаимодействии с работодателями, преподавателями и студентами. Технология электронного портфолио имеет дуальную структуру: с одной стороны, имеет процессный характер, так как электронный портфолио магистры пополняют и модифицируют в течение всего процесса обучения, с другой стороны – продуктно-результативный, так как портфолио используется в процедуре государственной итоговой аттестации для презентации общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК и ПК).



Рисунок 2. Организационно-функциональная модель профессионального самоопределения магистранта посредством е-портфолио

В экспериментальной части исследования были использованы психодиагностические методики, направленные на выявление уровня сформированности отдельных компонентов профессионального самоопределения магистрантов (Таблица 1), выделенных нами в организационно-функциональной модели.

Таблица 1. Диагностика компонентов профессионального самоопределения магистранта

Компонент профессионального самоопределения магистранта посредством е-портфолио	Диагностические методики
Когнитивный	Анкетный опрос, интервью, контент-анализ артефактов портфолио. Методика Л.Б. Шнейдер изучения профессиональной и личностной идентичности
Рефлексивный	Модифицированный опросник А.В. Карпова по определению рефлексивной личности, Тест Д.К. Карпинского
Ценностно-мотивационный	Тест М. Рокича «Ценностные ориентации» Тест Дж. Холланда профессиональных интересов Методика «Мотивация профессиональной деятельности» К. Замфир в модификации А. Реана
Оценочно-результативный	Методика «Якоря карьеры» Э. Шейна, В.А. Чикер, В.Э. Винокурова,

В рамках исследования, в анкетном опросе респондентам предлагалось распределить артефакты портфолио и задания электронного курса «Е-портфолио в презентации и признании достижений» относительно компонент профессионального самоопределения, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Компоненты профессионального самоопределения магистрантов, формируемые в рамках курса и проверяемые с помощью диагностических методик

Компонент профессионального самоопределения магистранта посредством е-портфолио	Диагностические методики	Артефакты портфолио магистранта / задания курса «Е-портфолио в презентации и признании достижений»
Когнитивный	Анкетный опрос, интервью, контент-анализ артефактов Методика Л.Б. Шнейдер изучения профессиональной и личностной идентичности Тест Дж. Холланда профессиональных интересов	Научные достижения
		Учебные достижения
		Профессиональные достижения
		Задания курса: конкретизация смыслов заданных терминов
Рефлексивный	Модифицированный опросник А.В. Карпова по определению рефлексивной личности	Заполнения личного профиля е-портфолио магистранта
		Рефлексивный раздел портфолио магистранта
Рефлексивный		Разработка эффективной самопрезентации
		Отчеты по практикам

	Интервью, контент-анализ артефактов	Задания курса: сравнение европейского и российского профессиональных стандартов педагогов
	Авторский опросник К.В. Карпинского	Рефлексивное эссе по 5-ти методам измерения компетенций
Ценностно-мотивационный	Тест М. Рокича «Ценностные ориентации»	Анкета обратной связи
	Методика для диагностики учебной мотивации студентов А.А. Реана и В.А. Якунина, модификация М.Ц. Бадмаевой	Задания курса: «Незаполненный сосуд», «Жизненный путь», «Социальный атом», «Колесо жизни»
		Методика самооценки Розенберга (Rosenberg's Self-Esteem Scale) - личностный опросник для измерения уровня самооценки
Оценочно-результативный	Методика «Якоря карьеры» Э. Шейна, В.А. Чикер, В.Э. Винокурова	Самооценивание. Презентация для представления результатов портфолио для оценивания компетенций на ГИА
		Самооценивание исследовательской креативной и инновационной компетенций
		Создание Open Badges
		Методики STARR, VPL
		Самооценка КОС
		Автоматизированный тест самооценки soft-компетенций Self-Assessment Tools
		Самодиагностика тактики самопрезентации по шкале С. Ж. Ли и Куигли
		Интерактивные задания самооценки ПК и ОПК
		План и доклад выступления с презентацией портфолио на ГИА

Для обработки и научного анализа эмпирических данных в ходе исследования были собраны данные психолого-педагогической диагностики по вышеперечисленным методикам.

По результатам анализа сформированности когнитивной составляющей профессионального самоопределения у магистрантов первого и второго курсов по методике Л.Б. Шнейдер было установлено, что выпускники магистратуры имеют наиболее выраженный статус «Достигнутой» идентичности – 33%, свидетельствующий о четко сформированных ценностях, об осмысленности, целеустремленности и позитивном самоотношении к себе. В тоже время у студентов первого курса преобладают статусы «Диффузной» (36%) и «Псевдопозитивной» (27%) идентичности, свидетельствующие об активизации саморефлексии и незавершенности процесса личностного самоопределения. Результаты обработки анкетного опроса, контент-анализ е-портфолио студентов, а также высокие результаты оценивания профессиональных компетенций, находящие отражение в артефактах е-портфолио магистрантов в рамках процедуры государственной итоговой аттестации, позволяют судить о сформированности когнитивного компонента у выпускников педагогической магистратуры.

О рефлексивной позиции магистрантов и осознании себя в будущей профессии можно судить по результатам диагностики по методике К.В. Карпинского, которая позволяет определить общий показатель позитивного профессионального самоотношения респондентов по шести шкалам. Результаты исследования магистрантов первого и второго курсов свидетельствуют об успешности профессионального самоопределения, что подтверждается высокими показателями позитивного

профессионального самоотношения (56%), саморуководства и самоэффективности в профессии (67%) и самооценки личностного роста (78%). Все они напрямую связаны с рефлексивной позицией магистрантов при создании и развитии электронного портфолио.

По результатам опросника А.В. Карпова у студентов второго года обучения в магистратуре наблюдалась положительная динамика по показателям среднего и высокого уровней рефлексивности и снижение низкого уровня рефлексии. Показатели ретроспективной рефлексии увеличились с 5,2 до 5,5, а перспективной – с 4,3 до 5,4. В процессе разработки, критического отбора и наполнения электронного портфолио студенты анализировали результаты своей деятельности и ее мотивов, рефлексировали прошлый опыт, планировали и прогнозировали будущую деятельность и карьеру. Таким образом, систематическое наполнение е-портфолио артефактами, подтверждающими личностные и профессиональные достижения, способствует развитию рефлексии.

При анализе мотивации профессиональной деятельности магистров по методике А.А. Реана было установлено преобладание у магистрантов второго года обучения внутренней мотивации (3,52) над внешней положительной мотивацией (2,91) и низкого уровня внешней отрицательной мотивации (2,52), что свидетельствует об актуализации потребностей, целей и интересов, стремления к высоким достижениям и самореализации. Прямое отношение к повышению внутренней мотивации имеет электронный портфолио как педагогическое средство самооценивания, систематизации опыта, актуализации потребности в профессиональном развитии и ориентации на достижения.

Диагностика по методике Дж. Холланда позволила установить преобладающий профессиональный психотип у студентов педагогической магистратуры. На первом месте у студентов обоих курсов был определен «Социальный» психотип (67%). Можно сделать вывод, что большинство магистрантов выбрали педагогическое направление второй ступени высшего образования в соответствии с их склонностями и значимостью образовательной сферы для личностной и профессиональной самореализации. На втором месте у студентов 1 курса – «Реалистический» психотип (23%), а у студентов 2 курса – «Предпринимательский» (21%). На 3-м месте у студентов 1 курса – «Систематический» (10%), а у студентов 2 курса – «Исследовательский» (12%) психотипы, значимые для обучения в магистратуре.

Результаты диагностики по методике М. Рокича показали, что наряду с высоким рангом личностных ценностей (здоровье, любовь, счастливая семейная жизнь) для магистрантов имеют высокий ранг ценности профессиональной самореализации, к которым относятся активная деятельная жизнь, развитие, интересная работа. Среди инструментальных ценностей преобладают ценности общения и ценности дела: образованность, рационализм.

Для диагностики оценочно-результативного компонента профессионального самоопределения использовалась методика Э. Шейна «Якоря карьеры». Результаты диагностики зафиксировали высокую значимость для выпускников магистратуры якорей по шкалам «Служение» - 8,2; «Автономия» - 7 и «Интеграция стилей жизни» - 6,7. Мы не обнаружили значимых различий между рангами якорей карьеры в группах первого и второго курсов. В обеих группах преобладают карьерные ориентации: «Служение», что свидетельствует о ценностных ориентациях на «работу с людьми», и «помощь людям». На втором месте «Автономия» - желание большей независимости, освобождения от организационных правил, потребность к свободе самовыражения.

Заключение

Использование технологии е-портфолио в процессе обучения в педагогической магистратуре способствует ориентации на высокий уровень личностных и профессиональных достижений, подтвержденных артефактами, на повышение социального статуса и выстраивание карьеры, на планирование будущего, постановку и конкретизацию целей для самореализации в профессии и удовлетворенности собой в жизни.

Результативность предложенных в данной работе организационно-педагогических условий и модели формирования профессионального самоопределения магистрантов на основе системного использования электронного портфолио подтверждается не только результатами данного комплексного

психодиагностического исследования, но и многолетним опытом использования дидактического потенциала е-портфолио в образовательном процессе Института педагогики, психологии и социологии СФУ. В ходе опытно-экспериментальной работы была доказана результативность применения дидактического потенциала электронного портфолио для формирования профессиональной компетентности магистрантов педагогического направления.

Список литературы

1. Абульханова-Славская А.К. Стратегия жизни. М.: Мысль, 1991. 230 с.
2. Безукладников К.Э. Профессиональный портфолио как технология педагогического мониторинга уровня сформированности профессиональных компетенций студентов // Профессиональная подготовка педагогических кадров для системы образования Пермского края: материалы региональной научно-практической конференции, 18 апреля 2006 г., Пермь. Пермь: Пермский государственный педагогический университет, 2006. 170 с.
3. Буров К.С. Профессиональное самоопределение как научное понятие // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2017. Т. 9. № 4. С. 57–67.
4. Ганзен В.А., Головей Л.А. К системному описанию онтогенеза человека // Психологический журнал. 1980. Т. 1. № 6. С. 42-53.
5. Гинзбург М.Р. Психологическое содержание личностного самоопределения // Вопросы психологии. 1994. № 3. С. 43-54.
6. Головаха Е.И. Жизненная перспектива и профессиональное самоопределение молодежи. Киев: Наукова думка, 1988. 144 с.
7. Головей Л.А. Дифференциально-психологические факторы профессионального самоопределения // Психологические проблемы самореализации личности / ред. Л.А. Головей, Л.А. Коростылева. Вып. 3. СПб., 1999. С. 76–83.
8. Завражнов В.В. Педагогическое обеспечение профессионального самоопределения будущих педагогов-психологов в вузе : дис. ... канд. пед. наук. Пенза, 2010. 245 с.
9. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Методологические ориентиры развития транспрофессионализма педагогов профессионального образования // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 8. С. 9-28.
10. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. М.: Академия, 2004. 304 с.
11. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя. М.: Академия, 2004. –20 с.
12. Новикова Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С. Учительский портфолио студента-педагога // Вопросы образования. 2005. № 4. С. 174–189.
13. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е. С. Полат. Москва: Академия, 2002. 272 с.
14. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика: учебное пособие. М.: Академия, 2008. 117 с.
15. Смолянинова О.Г. Технология электронного портфолио в образовании: российский и зарубежный опыт: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. 332 с.
16. Barrett H. C. Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement: The Reflect Initiative // Journal of Adolescent & Adult Literacy. – 2007. – Vol. 50 (6). – P. 436–449.
17. Cambridge D. Eportfolios for lifelong learning and assessment. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010. – 288 p.

Electronic portfolio as a tool of professional self-determination for masters of education

Artem A. Smolyaninov

Master of the Department of Modern Educational Technologies

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russia

smolartem2004@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 06.05.2023

Accepted 15.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/z9852-8768-7418-w

Abstract

Students entering the pedagogical master's program are in a situation of personal crisis and the search for new meanings and prospects for professional development. Research on the development of professional self-determination at the level of pedagogical magistracy in the context of digitalization is extremely scarce. Highly appreciating the didactic potential of the electronic portfolio as a means of digitalization, it should be noted the lack of systematic research on the models of its use in the professional self-determination of students of the pedagogical magistracy. The purpose of the study is to scientifically substantiate the model of using an electronic portfolio as a means of professional self-determination of undergraduates in the pedagogical direction and experimentally test its effectiveness. The following methods were used as the leading research methods: a set of psychodiagnostic methods and a survey of students of the 1st and 2nd courses of the pedagogical master's program at the Institute of Pedagogy, Psychology and Sociology of the SibFU. To measure the cognitive component of professional self-determination of undergraduates, the methods of L.B. Schneider, J. Holland; to diagnose the formation of the reflexive component, the methods of A.V. Karpinsky and A.V. Karpov. Motivational-value components were studied using the diagnostic methods of M. Rokeach, A. Rean. The pedagogical experiment proved the effectiveness of the use of an electronic portfolio in the professional self-determination of students in the process of studying in a pedagogical master's program. In the course of the study, didactic functions were identified and the possibilities of using an electronic portfolio as a means of professional self-determination of students enrolled in a pedagogical master's program were substantiated. An organizational and functional model of professional self-determination of undergraduates in the pedagogical direction has been developed, including the following blocks: scientific-targeted, meaningful, diagnostic. A significant pedagogical condition for professional self-determination of masters is the electronic course «E-portfolio in the presentation and recognition of achievements», which contains interactive tasks for goal setting, planning, modeling, self-assessment, reflection, development of self-presentation skills. The authors proposed theoretical and practical bases for the use of electronic portfolio as a means of professional self-determination can be extrapolated in further scientific researches devoted to the issues of informatization of education, development of e-learning.

Keywords

professional self-determination, electronic portfolio, pedagogical magistracy.

References

1. Abul'hanova-Slavskaja A.K. Strategija zhizni. M.: Mysl', 1991. 230 s.
2. Bezukladnikov K.Je. Professional'nyj portfolio kak tehnologija pedagogicheskogo monitoringa urovnja sformirovannosti professional'nyh kompetencij studentov // Professional'naja podgotovka pedagogicheskikh kadrov dlja sistemy obrazovaniya Permskogo kraja: materialy regional'noj nauchno-

prakticheskoy konferencii, 18 aprelja 2006 g., Perm'. Perm': Permskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2006. 170 s.

3. Burov K.S. Professional'noe samoopredelenie kak nauchnoe ponjatie // Vestnik JuUrGU. Serija «Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki». 2017. T. 9. № 4. S. 57–67.
4. Ganzen V.A., Golovej L.A. K sistemnomu opisaniju ontogeneza cheloveka // Psihologicheskij zhurnal. 1980. T. 1. № 6. S. 42-53.
5. Ginzburg M.R. Psihologicheskoe sodержanie lichnostnogo samoopredelenija // Voprosy psihologii. 1994. № 3. S. 43-54.
6. Golovaha E.I. Zhiznennaja perspektiva i professional'noe samoopredelenie molodezhi. Kiev: Naukova dumka, 1988. 144 s.
7. Golovej L.A. Differencial'no-psihologicheskie faktory professional'nogo samoopredelenija // Psihologicheskie problemy samorealizacii lichnosti / red. L.A. Golovej, L.A. Korostyleva. Vyp. 3. SPb., 1999. S. 76–83.
8. Zavrazhnov V.V. Pedagogicheskoe obespechenie professional'nogo samoopredelenija budushhih pedagogov-psihologov v vuze : dis. ... kand. ped. nauk. Penza, 2010. 245 s.
9. Zeer Je.F., Symanjuk Je.Je. Metodologicheskie orientiry razvitija transprofessionalizma pedagogov professional'nogo obrazovanija // Obrazovanie i nauka. 2017. T. 19. № 8. S. 9-28.
10. Klimov E.A. Psihologija professional'nogo samoopredelenija. M.: Akademiya, 2004. 304 s.
11. Mitina L.M. Psihologija truda i professional'nogo razvitija uchitelja. M.: Akademiya, 2004. –20 s.
12. Novikova T.G., Pinskaja M.A., Prutchenkov A.S. Uchitel'skij portfolio studenta-pedagoga // Voprosy obrazovanija. 2005. № 4. S. 174–189.
13. Polat E.S., Buharkina M.Ju., Moiseeva M.V., Petrov A.E. Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovanija: uchebnoe posobie dlja studentov pedagogicheskikh vuzov i sistemy povyshenija kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov / pod red. E. S. Polat. Moskva: Akademiya, 2002. 272 s.
14. Prjazhnikov N.S. Professional'noe samoopredelenie: teorija i praktika: uchebnoe posobie. M.: Akademiya, 2008. 117 s.
15. Smoljaninova O.G. Tehnologija jelektronnogo portfolio v obrazovanii: rossijskij i zarubezhnyj opyt: monografija. Krasnojarsk: Sibirskij federal'nyj universitet, 2012. 332 s.
16. Barrett H. C. Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement: The Reflect Initiative // Journal of Adolescent & Adult Literacy. – 2007. – Vol. 50 (6). – P. 436–449.
17. Cambridge D. Eportfolios for lifelong learning and assessment. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010. – 288 p.

Нейросеть как инструмент изучения процессов познания

Елена Михайловна Бурнаева

Доцент кафедры математики и информационных технологий

Тихоокеанский государственный университет

Хабаровск, Россия

001681@pnu.edu.ru

 0000-0002-6633-0040

Александр Иванович Рудаков

Студент гр.ПСП-21

Тихоокеанский государственный университет

Хабаровск, Россия

2022102932@pnu.edu.ru

 0000-0007-8083-1603

Поступила в редакцию 19.04.2023

Принята 01.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/z0438-7779-0104-c

Аннотация

В настоящее время требуется такая классификация задач, которые должны решать системы искусственного интеллекта, при чем, задачи при использовании искусственных нейросетей (в виде получения субъективно и объективно новой информации). Нейросети уже столь сильно проникли в нашу повседневную жизнь, что представить наше существование без них уже сейчас – практически невыполнимая задача. Нейросети обучаются выполнять всё больший и больший круг задач – начиная от банальных функций общения, продолжая созданием уникальных и проработанных графических изображений, рассказов и заканчивая даже психологической помощью. Каждый день возможности применения таковой технологии расширяются и облегчают нашу современную жизнь. И оставался открытым лишь вопрос, когда же нейросети будут обучены понимать человека «без слов».

Ключевые слова

нейросеть, искусственный интеллект, семантический анализ, психологическая помощь, информационные технологии.

Введение

Можно смело сказать, что нейросеть овладела необходимыми навыками для того, чтобы начать считывать и мыслимые образы с поразительной точностью, воссоздавая таковые в различных (текст, графика и т.д.) форматах. Именно этот вопрос и рассматриваем, а точнее – ту проблемную область, относящуюся к настоящему, который может быть решен с помощью интегрирования подобной технологии и в ту или иную практическую деятельность.

Исследования учёных из Университета Тахаса, возглавленное студентом-аспирантом Джерри Тангом, было опубликовано 1 мая в журнале Nature Neuroscience. В работе было применено создание декодера человеческих мыслей и образов. Создание такового преследовало за собой два этапа: для начала нейросеть научили понимать, какие слова или фразы связаны сигналами в определённом блоке коры человека и характером этого сигнала. Для этого были применены автобиографические рассказы с известного источника Reddit. Однако, чтение таковых проходило во время прохождения функционального МРТ, что и позволяло зафиксировать эти сигналы. Потом испытуемые попадали в аппарат МРТ, где проходило дополнительное сканирование мозга. В этот раз им запускались рассказы,

которых они ранее не слышали и с которой ранее не встречалась нейросеть. Всего, в общей сумме, было записано 48 часов мозговых сигналов от трёх разных людей (по 16 часов на каждого). Модель GPT же, в свою очередь, смогла декодировать мысли не только из услышанных людьми рассказов, но также из категории беззвучных мультфильмов студии Pixar.

Материалы и методы исследования

Общие результаты эксперимента представлены далее:

- точность «чтения мыслей» 72-84%. Воспринимаемая речь (испытуемые слушали запись);
- точность «чтения мыслей» 41-74%. Мысленная речь (испытуемые про себя рассказывали историю длительностью не более минуты);
- точность «чтения мыслей» 21-45%. Декодинг субъективной интерпретации ранее запечатлённого зрительными анализаторами (ролики Pixar без звука).

Отдельно поражает сознание тот факт, что декодирующей технологией была не только правильно уловлена и интерпретирована суть мыслей, но и воссоздана точная структура словосочетаний: «кричать и плакать», «оставь меня наедине с собой». Однако, без ошибок в данном процессе тоже обходилось, т.к. система работает именно на уровне семантики, а точнее – идей и смысла – получаемый продукт представляет собой не конкретные слова, которые некто услышал или подумал – это основная идея и мысль, единственное – быть может, выраженная иными словами и их связями. Можно сразу же отметить, что распознавание определённых фраз вызывает некоторые сложности. Дело обстоит в том, что большую проблему составляет распознавание естественных, «человеческих» языков. Представлено не столь мало вариантов, которые различными способами решают такую проблему. В статье (Корешкова, 2021) рассмотрены различные способы, но мы рассмотрим лишь некоторые. Одним из наиболее популярных в сообществе вариантов обработки естественного языка является Word2Vec. Данный вариант был представлен компанией Google в 2013 году. Суть заключается в том, что слова преобразуются в вектор, который, в свою очередь, отражает семантические свойства слова. В таком случае слова, близкие по значению, будут находиться рядом в N-мерном пространстве. Это позволяет продемонстрировать семантическую близость различных слов с минимальными потерями. Помимо того, в этом случае слова, даже при рассмотрении в разных языках при простых трансформациях дают подобные друг другу вектора, и следовательно, позволяет без особых проблем производить переводы слов.

RNN (Рекуррентные нейронные сети). Базовый вариант RNN подвержен проблеме исчезающих и взрывающихся градиентов. В связи с этим, в качестве ответвления были разработаны две модернизированные структуры на базе RNN: долгосрочная кратковременная память (LSTM), а также управляемые рекуррентные блоки (GRU). Эта система имеет очень высокую чувствительность к порядку слов, особенно – в близком значении.

CNN. Данная нейросеть хорошо зарекомендовала себя в компьютерном зрении, где распознавались образы лучше, чем человеком. На данный момент, как инструмент распознавания естественного языка – данная модель используется в распознавании речи и её генерации. Однако, также отмечается проблема словообразования. В связи с разницей в таковом процессе в различных языках – сложно создать общую систему наполнения и обучения. Если в английском языке даже при простых правилах образования форм глагола, существуют некоторые исключения из правил (неправильные формы прошедшего времени глаголов). В русском же подобных форм слов могут быть десятки (или даже сотни).

Результаты и обсуждение

Возможно, основываясь именно на основе такого примера, учёная группа Университета Осаки, Япония, смогла выйти на совершенно новый уровень (Стрекопытов, 2023). Синтезировав распознавание отдельных «сообщений» с помощью MPT с нейросетью Stable Diffusion. Эта нейросеть с открытым кодом по структуре не выделяется в перечне прочих LLM (Large language models), таких как DALL-E2 от компании OpenAI или Midjourney. В основе данного метода стоит диффузия, методика машинного

обучения, где какой-либо визуальный образ создаётся путём последовательного приближения, т.е. – всегда новая итерация базируется на дополнительной подсказке (текстовой). Однако, нельзя не отметить, что японцы добавили к стандартной схеме Stable Diffusion ещё один этап обучения, который сопоставлял данные активности мозга четырёх человек с демонстрируемыми им изображениями. В случае Американского опыта было рассмотрено распознавание текста, в случае же с Японским опытом – были получены результаты (и очень высокого уровня) распознавания образов, что, в своём роде, выводит данный вектор исследований на совершенно новый уровень. Как было указано, результаты в большинстве своём соответствовали гипотезе о двух потоках зрительной информации, которая была сформулирована ещё в 1983 году американским нейропсихологом Мортимером Мишкиным. Суть его заключалась в том, что в коре головного мозга есть два анатомически и функционально разных канала для обработки пространственной и предметной информации: «Где?» и «Что?». В результате опытов было выявлено, что затылочный (дорсальный) канал «Где?», в свою очередь, несёт функцию восприятия пространства, в то время как височный (вентральный), также именуемый как канал «Что?» – наиболее прочно взаимосвязанный с памятью, отвечает за узнавание. В данном случае, была объединена зрительная и семантическая информация. Алгоритм был составлен так, чтобы сравнивать наблюдаемые паттерны нейронной активности, которые возникали при просмотре различных фотографий, с имеющимися образцами в наборе обучающих данных. В таком случае, с помощью таковых сигналов становилось возможным построение общего объёма и определённой перспективы. Следом за этим вступали в работу подсказки с декодера семантических сигналов, после чего первичная картинка постепенно приобретала всё более правдоподобные очертания узнаваемых объектов. В результате эксперимента, точность смыслового содержания по сравнению с оригиналом была до 80%. В большинстве случаев также получалось воссоздать даже цветовую гамму исходного изображения. Также отмечается, что семантический декодер был настроен на распознавание конкретных заученных заранее сигналов, что в очередной раз сближает данный эксперимент с опытом американских коллег. Также не следует забывать и про дополнительные подсказки, которые давались испытуемыми, которые мысленно проговаривали картинку, тем самым облегчая работу декодеру. Также интересен опыт с исследователями из Нидерландов (Стрекопытов, 2023). В данном случае, картинки и текст были заменены на лица людей, а, следовательно – исследовался совершенно иной блок мозга. Основная суть сохранилась (MPT + нейросеть, создающая образы и картинки с опорой на текст). В данном случае испытуемые изучали портреты ранее незнакомых людей, в то время как система «попиксельно» отслеживала реакцию нейронов, проводила её в компьютерный код и пересобирала портреты.

Достижения в этом направлении появляются с каждым днём, однако, временно данные технологии находятся ещё довольно далеко от того уровня, при котором их можно было бы применять на практике в различных учреждениях. Однако, Тирза Дадо из Университета Радбауд, являющийся когнитивным психологом, в своём интервью уже упоминал о разработке камеры для имплантации в мозг людей, ослепших в результате болезни или несчастного случая (сохранивших опыт зрительной активности) (Стрекопытов, 2023). Ещё большие проблемы в данном случае вызывает факт уникальности людей. Пускай центры протекания определённых мозговых реакций локализованы в определённых блоках – это не позволяет нам судить об унификации самих алгоритмов мышления. В данном случае, особый интерес, представляет эффект Еськова-Зинченко, выраженный тем, что любая выборка параметров организма человека по своему роду уникальна (Еськов, 2021). Допустимо ли рассматривать тип мышления различных людей в качестве параметра, не допуская унификации – вопрос сложный и неоднозначный. Однако, ранее упомянутые учёные из Японии называют подобный алгоритм универсальным и не столь восприимчивым к различным испытуемым. В таком случае, можно предположить, что ответ кроется в проведении эксперимента на большем количестве испытуемых из различных слоёв населения и различного культурного слоя. Также довольно большую проблему в случае практического применения можно выявить в следующем, что проблема, опять же, кроется в оценке подобного метода исследований со стороны общественности (Сабиров, 2022). В современную эпоху гуманизма, антропоцентризма и человеческой ценности применения подобных практических методик вызовет большой спор, т.к. формально человек лишается права свободно мыслить и хранить свои

секреты. С другой же стороны, также проблемой для внедрения в практическое применение является сложность, а то и вовсе невозможность проверки результатов на достоверность. Вероятнее всего, результаты такого метода будут иметь аналогично рекомендательный характер, подобный тому, который носят результаты исследований на полиграфическом оборудовании.

Заключение

На самом деле, вновь анализируя ранее упомянутые источники, можно выделить уже даже сейчас несколько возможностей, которые даёт данный вектор исследований и какие вопросы он ставит перед научным сообществом. В случае же внедрения таковой технологии в общую структуру, упомянутую как «сильный ИИ» (Дурнев, 2018), особенно с упомянутой там темой применения ИИ в военном деле и национальной безопасности. В данном случае, мы можем увидеть замечательный инструмент противодействия терроризму и поиску лиц, причастных к нему. В качестве возможностей данного метода нельзя не упомянуть о возможности общения с пациентами, утратившими возможности пользования речью (механическое влияние, состояние глубокой комы и т.д.). Помощь ослепшим людям вновь воспринимать образы. Исследования, которые приблизят нас к пониманию процессов, протекающих у животных во взаимодействии с миром. Также нельзя не упомянуть о возможности применения таковой технологии в криминалистике, однако, с учётом множественных улучшений и доработок.

Список литературы

1. Дурнев Р.А., Крюков К.Ю., Жданенко И.В. Искусственный интеллект: иллюзии, проблемы, перспективы // Инноватика и перспектива. 2018. № 4 (25). С. 157-171.
2. Еськов В.М., Филатов М.А., Газя Г.В. Возможности создания искусственного интеллекта на базе искусственных нейросетей // Успехи кибернетики / Russian Journal of Cybernetics. 2021. № 3 (7) 2. С. 44-52.
3. Корешкова Т. Семантический анализ для автоматической обработки естественного языка. https://rdc.grfc.ru/2021/09/semantic_analysis/
4. Сабиров К.А., Петров Е.А., Хасанов Ф.Ф. Нейросеть и предубеждение: фундаментальные проблемы // Инструменты и механизмы современного инновационного развития: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 5 частях, Пермь, 05 декабря 2017 года. Том Часть 4. Пермь: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. С. 126-129h
5. Стрекопытов В. «С высокой точностью». Создана первая машина для чтения мыслей. <https://ria.ru/20230315/diffuziya-1857798685.html>

Neural network as a tool for studying cognitive processes

Elena M. Burnaeva

Associate Professor of the Department of Mathematics and Information Technology
Pacific National University
Khabarovsk, Russia
001681@pnu.edu.ru
 0000-0002-6633-0040

Alexander I. Rudakov

Student gr.PSP-21
Pacific National University
Khabarovsk, Russia
2022102932@pnu.edu.ru
 0000-0007-8083-1603

Received 27.03.2023

Accepted 01.04.2023

Published 15.05.2023

 10.25726/z0438-7779-0104-c

Abstract

Currently, such a classification of tasks is required that artificial intelligence systems must solve, moreover, tasks when using artificial neural networks (in the form of obtaining subjectively and objectively new information). Neural networks have already penetrated so much into our daily lives that it is almost an impossible task to imagine our existence without them even now. Neural networks are trained to perform a larger and larger range of tasks - starting from the banal functions of communication, continuing with the creation of unique and elaborate graphic images, stories, and even ending with psychological help. Every day, the possibilities of using such technology are expanding and facilitating our modern life. And only the question remained open, when will neural networks be trained to understand a person "without words".

Keywords

neural network, artificial intelligence, semantic analysis, psycho-logical assistance, information technology.

References

1. Durnev R.A., Krjukov K.Ju., Zhdanenko I.V. Iskusstvennyj intellekt: illjuzii, problemy, perspektivy // *Innovatika i perspektiva*. 2018. № 4 (25). S. 157-171.
2. Es'kov V.M., Filatov M.A., Gazja G.V. Vozmozhnosti sozdaniya iskusstvennogo intellekta na baze iskusstvennyh nejrosetej // *Uspehi kibernetiki / Russian Journal of Cybernetics*. 2021. № 3 (7) 2. S. 44-52.
3. Koreshkova T. Semanticheskij analiz dlja avtomaticheskoi obrabotki estestvennogo jazyka. https://rdc.grfc.ru/2021/09/semantic_analysis/
4. Sabirov K.A., Petrov E.A., Hasanov F.F. Nejroset' i predubezhdenie: fundamental'nye problemy // *Instrumenty i mehanizmy sovremennogo innovacionnogo razvitija: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii: v 5 chastjah, Perm', 05 dekabrya 2017 goda. Tom Chast' 4. Perm': Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju "Ajeterna", 2017. S. 126-129h*
5. Strekopytov V. «S vysokoj tochnost'ju». Sozdana pervaja mashina dlja chtenija myslej. <https://ria.ru/20230315/diffuziya-1857798685.html>

ИНКЛЮЗИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Единоборства в системе физического воспитания студентов: вызовы и перспективы

Магомед Шахбанович Магомедов

старший преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Magomedov.ms@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Кемран Арсенович Салаватов

преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Salavatov.KA@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Аслан Адланович Бетмирзаев

преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Betmirzaev.AA@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 24.05.2023

Принята 17.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/h5063-4172-1778-i

Аннотация

Цель исследования - проанализировать влияние единоборств на физическое состояние студентов, выявить способы повышения интереса к ним и способы повышения эффективности преподавания единоборств в высших учебных заведениях в рамках Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации. Авторы рассматривают основные виды единоборств, такие как карате, тхэквондо, дзюдо, бокс и другие, и анализируют их влияние на развитие физических и психологических навыков студентов. В статье также освещаются вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели и тренеры при внедрении единоборств в систему физического воспитания, а также предлагаются перспективы развития этой области. Исследование является актуальным и полезным для специалистов в области физического воспитания и тренеров, работающих с молодежью. В последние годы интерес к единоборствам в системе физического воспитания студентов значительно возрос. Они стали не только спортивными дисциплинами, но и средством развития физической силы, выносливости, координации движений, а также нравственных и психологических качеств. В данной статье рассматривается важность включения единоборств в образовательную программу студентов, а также анализируются вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели и тренеры при их внедрении. Важным аспектом исследования является также выявление перспектив развития данной области в системе физического воспитания. Полученные результаты помогут разработать эффективные методы преподавания единоборств и создать оптимальные условия для развития студентов через практику единоборств.

Ключевые слова

единоборства, спорт, физическая культура, здоровье, студенты язык.

Введение

Нельзя переоценить роль физической культуры для человека как основного средства укрепления здоровья. Деструктивное социальное окружение и окружающая среда оказывают сильнейшее влияние на здоровье человека в любой период жизни. Особо актуальным является вопрос организации физкультурных мероприятий в высших учебных заведениях, ведь наиболее бурно здоровье формируется именно в молодости. Существуют различные методы, приемы и формы деятельности в зависимости от профиля студента в формировании физической культуры для целенаправленного развития физических качеств, навыков и решения задач профессионально-прикладной физической культуры. В нашем государстве получают развитие многие спортивные направления.

В России после распада Советского Союза не уделялось должного внимания физическому развитию молодого поколения. Одна из главных нормативных основ физического воспитания - комплекс ГТО - была упразднена и вновь введена только в 2014 году (Ольховский, 2020). Многие исследования показали, что уровень здоровья, физического развития и физического состояния молодежи не может удовлетворить современные потребности в биосоциальной адаптации к постоянным изменениям условий жизни. Плохое физическое состояние молодых людей сказывается на их здоровье. Тяжелые заболевания являются признаком недостаточной биологической подготовки к хозяйственной деятельности и воздействия на организм неблагоприятных погодных условий. Но в последние годы отношение общества к различным видам деятельности изменилось. Спорт из простого и понятного занятия превратился в социальное явление, которое зачастую очень сложно анализировать. Определение слова «спорт» было значительно расширено за счет включения спорта, физкультуры и просто здорового образа жизни.

Основная характеристика студенческих видов спорта заключается в том, что они зависят от профиля деятельности студента. Иными словами, детско-юношеский спорт может стать слиянием базовой физической активности и высших достижений, то есть профессионального спорта. Исследования и опыт вузов показывают, что существует ряд условий и факторов, которые ограничивают углубленное участие студентов в различных видах спорта. Это связано с недостаточным использованием в высших учебных заведениях различных форм физической активности, которые могут способствовать развитию потенциала спортсменов. Основными из них являются уровень физической и технической оснащенности отдельных видов спорта, соотношение тренировочных занятий, соответствующее распределение физической нагрузки на спортсменов, программы соревнований, квалификация преподавателей и организационная структура.

Материалы и методы исследования

В настоящее время традиционные подходы к организации физического труда не приносят пользы студентам и не стимулируют их к занятиям физическими активностями. Обучение в виде жестко организованного материала ограничивает индивидуальность студентов и препятствует развитию их личности. Современные проблемы молодежи требуют новых методов физического воспитания и спортивных занятий. В этом контексте занятия боевыми искусствами являются эффективным способом подготовки студентов и всестороннего развития их индивидуальности и имеют большую практическую ценность.

Единогоборства являются действенным способом достижения комплексного набора навыков: ловкости, координации, силы, а также реакции и уверенности в себе. Одним из основных принципов боевых искусств является развитие самоконтроля. Студенты учатся контролировать свои эмоции и реакции во время тренировок, а также контролировать свои действия и речь в повседневной жизни. Еще один важный аспект боевых искусств - развитие физических качеств. Тренировки помогают укрепить тело, повысить выносливость, гибкость и координацию движений. Это помогает студентам быть более успешными в других сферах их жизни, таких как учеба и работа. Боевые искусства также могут помочь

учащимся улучшить навыки самообороны. Они учатся защищать себя в случае нападения или конфликта и становятся более уверенными в себе в таких ситуациях. Также боевые виды спорта характеризуются жестким физическим контактом с противниками и вариативными условиями соревнований. Они часто требуют устойчивости к боли при бросках и захватах, психофизиологической собранности и способности полагаться только на свои силы. Эти особенности боевых искусств определяют более высокую эффективность в развитии стрессоустойчивости учащихся, в отличие от стандартных уроков физкультуры. Поэтому они должны являться частью обучения в высшем учебном заведении, при этом грамотно сочетаться с иными средствами физического воспитания студентов для формирования физической культуры индивида. Тем самым возникает запрос на оптимизацию тренировочного процесса единоборцев через рациональное использование средств, методов обучения, включая в расчёт факторы, влияющие на мотивацию и эффективность тренировок (Баранов, 2008).

Результаты и обсуждение

На данный момент в российских ВУЗах функционирует более 250 секций по разным видам единоборств, в которых занимаются около 17 тысяч студентов (Цицкиев, 2017). На государственном уровне приоритетной задачей является создание контролирующего органа, отвечающего за организацию турниров по единоборствам среди молодежи, создания площадки для подобного рода мероприятий и внедрения их в системы российских университетов. Реализацией данной задачи занимается Российский спортивный студенческий союз и Ассоциация студенческих спортивных клубов России.

В целом же задачи, поставленные перед сферой студенческого спорта, представлены в Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года. Среди них:

- 1) усовершенствование системы физического воспитания и развитие спорта в профессиональных и высших учебных заведениях.;
- 2) предоставление профессиональным образовательным структурам и организациям высшего образования спортивной инфраструктуры;
- 3) повышение образовательных стандартов для преподавателей физической культуры с учетом появления новых федеральных программ образования;
- 4) увеличение количества спортивных клубов для студентов;
- 5) расширение сети спортивных студенческих лиг;
- 6) повышение продуктивности работы студенческой физическо-воспитательной системы и организации спортивных работ в профессиональных образовательных организациях и организациях высшего образования (Приказ Минспорта России от 21.11.2017).

Результаты, которые должны быть получены в результате реализации программы, должны быть следующими.

1. К 2024 году увеличить на 100% количество профессиональных и высших учебных заведений, в которых активно работают студенческие спортивные клубы и участвуют в спортивных соревнованиях.
2. Создать 18 центров спортивной подготовки для развития спорта высоких достижений, а также студенческого спорта;
3. Повысить долю студентов, ведущих здоровый образ жизни и систематически занимающихся физической культурой и массовым спортом, до 86% от общего числа студентов;
4. К 2024 году увеличить долю учащихся, занимающихся спортом на спортивных сооружениях в учебных заведениях, до 60% от общего числа детей и подростков (Ольховский, 2020).

Говоря о внедрении единоборств в курс обучения в высшие учебные заведения в контексте данной концепции, мы должны непременно рассмотреть общую статистику по развитию студенческого спорта.

Таблица 1. Количество спортивных клубов в организациях по спорту (Леднев, 2022).

Образоват. организации	Кол-во	Кол-во спортивных клубов	%
Общеобразоват. организации проф. образования	4.166	656	15
Общеобразоват. организационного образования	1.297	429	33

В таблице показано количество спортивных клубов в организациях профессионального и высшего образования. Мы видим, что всего в 15 процентах профессиональных и в 33 процентах высших общеобразовательных учреждений существуют спортивные клубы. Тем самым существует огромное количество студентов, никак не задействованных в спортивных мероприятиях своего ВУЗа, тем самым существует огромный потенциал для развития студенческого спорта. Соотнеся реальные цифры с изложенными в Концепции, можно утверждать, что цифры в 100% вряд ли удастся достичь, однако следует добиваться положительной динамики (Цицкиев, 2019).

Следует четко определить роль боевых искусств в процессе формирования системы студенческого спорта. Как уже говорилось, боевые искусства способствуют гармоничному развитию всего организма, хорошей физической подготовке и формированию высокого уровня двигательных и мыслительных навыков. В то же время, любое боевое искусство может быть достаточно сложным для физически неподготовленных студентов (Ципинов, 2017). Особые условия соревновательной подготовки и соревнований во многих боевых искусствах включают адаптацию к окружающей среде, перцептивные способности, психическую стойкость и способность преодолевать многие негативные факторы (стресс, слишком сильную боль, внезапно меняющиеся условия боя, длительное психологическое и физическое напряжение и т.д.). Роль университетских преподавателей и спортивных инструкторов заключается в тщательном изучении качеств, способностей, уровня физического развития и интереса к спорту каждого студента (Единоборства, 2023).

Обычно требуется несколько лет регулярных занятий, прежде чем спортсмен сможет соответствовать требованиям серьезных тренировок и соревнований. Даже незначительная перегрузка часто связана с высоким риском перенапряжения и перетренированности (Цицкиев, 2016). Поэтому эту сложную и требовательную подготовку к мобилизации всего тела следует проводить постепенно, не увеличивая нагрузку, уровень соревнований или уровень знаний (Tsitskiev, 2020). В тренировочном процессе необходимо адекватно устранять многие нежелательные физические, тренировочные и соревновательные условия, выбирая более разнообразные средства тренировки и различные техники. Это необходимо для снижения травматизма спортсменов, повышения осведомленности студентов о здоровье и интереса к тренировкам, более эффективного выявления индивидуальных способностей и увеличения числа абитуриентов, выбирающих данную спортивную дисциплину в вузах.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что единоборства являются действенным способом воспитания студентов, при котором они получают комплексный набор физических навыков. В то же время для эффективного обучения боевым искусствам необходимо учитывать индивидуальные и личностные особенности студентов, использовать правильные методы спортивной подготовки, менять последовательность упражнений для предотвращения излишних травм, предоставлять в вузах оборудование и снаряжение, учитывающее особенности каждого вида спорта (Цицкиев, 2021). Также необходимо совмещать учебные программы и тренировочные процессы.

Эти положения описаны в Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации. В то же время озвучивается задача создания системы организации турниров по различным видам спорта, включая единоборства.

Список литературы

1. Баранов Д.В. Единоборства в системе физического воспитания студентов // Веснік МДПУ імя І. П. Шамякіна. 2008. №4 (21). С. 97-104.

2. Единоборства и студенческий спорт: вызовы и перспективы // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». <https://www.hse.ru/ma/insport/news/632359618.html> (Дата выхода: 12.06.2023).
3. Леднев В.А. Развитие студенческого спорта в России: менеджмент и экономика // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2022. Т. 1. № 2. С. 152–157. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2022-1-2-152-157>
4. Ольховский Р.М., Жданович Д.О., Еремина Е.А. Стратегические задачи развития студенческого спорта в Российской Федерации // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта : Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 30 октября 2020 года. Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2020. С. 144-151.
5. Приказ Минспорта России от 21.11.2017 N 1007 "Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года". // КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283321/1a1f8dbb5919615f261033ca8be0c9fe43d50bb7/
6. Ципинов Х.Б. Причины слабой физической подготовленности подрастающего поколения и положительное влияние единоборств на подготовку студентов // Вестник Института мировых цивилизаций. 2017. № 16. С. 66-68.
7. Цицкиев Э.Р. Моделирование влияния нематериальных активов на эффективность коммерческой деятельности // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2019. № 3(89). С. 78-87. DOI 10.35330/1991-6639-2019-3-89-78-87.
8. Цицкиев Э.Р. Роль знаний и управления знаниями в российских корпорациях // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 1(53). С. 178-187. DOI 10.26456/2219-1453/2021.1.178-187.
9. Цицкиев Э.Р. Теоретические основы управления интеллектуальной собственностью в компаниях с государственным участием // Финансовая экономика. 2019. № 4. С. 1192-1194.
10. Цицкиев Э.Р. Управление интеллектуальной собственностью в ПАО "Газпром" // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2019. № 2(88). С. 62-67. DOI 10.35330/1991-6639-2019-2-88-62-67.
11. Цицкиев Э.Р., Майлрова Е.А. Анализ состояния и развития трудовых ресурсов торговли // Лучшая научная статья 2016 : сборник статей победителей IV международного научно-практического конкурса, Пенза, 30 ноября 2016 года. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2016. С. 203-208. – EDN XBUPLJ.
12. Цицкиев Э.Р., Майлрова Е.А. Социальные сети в деятельности коммерческих организаций // Механизмы управления экономическими системами: методы, модели, технологии : сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 15 декабря 2017 года. Том Часть 3. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. С. 184-186.
13. Tsitskiev E. R. Digital management of knowledge in corporations // International Journal of Applied Sciences and Technology Integral. 2020. No. 1. P. 41. DOI 10.24411/2658-3569-2020-10017.

Martial arts in the system of physical education of students: challenges and prospects

Magomed Sh. Magomedov

senior lecturer

Plekhanov Russian University of Economics

Moscow, Russia

Magomedov.ms@rea.ru

 0000-0000-0000-0000

Kemran A. Salavatov

teacher

Plekhanov Russian University of Economics

Moscow, Russia

Salavatov.KA@rea.ru

 0000-0000-0000-0000

Aslan A. Betmirzaev

teacher

Plekhanov Russian University of Economics

Moscow, Russia

Betmirzaev.AA@rea.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 24.05.2023

Accepted 17.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/h5063-4172-1778-i

Abstract

The purpose of the study is to analyze the impact of martial arts on the physical condition of students, to identify ways to increase interest in them and ways to improve the effectiveness of teaching martial arts in higher educational institutions within the framework of the Concept of Student Sports development in the Russian Federation. The authors consider the main types of martial arts, such as karate, taekwondo, judo, boxing and others, and analyze their impact on the development of physical and psychological skills of students. The article also highlights the challenges faced by teachers and trainers when introducing martial arts into the system of physical education, and also offers prospects for the development of this area. The research is relevant and useful for specialists in the field of physical education and coaches working with young people. In recent years, interest in martial arts in the system of physical education of students has increased significantly. They have become not only sports disciplines, but also a means of developing physical strength, endurance, coordination of movements, as well as moral and psychological qualities. This article discusses the importance of including martial arts in the educational program of students, as well as analyzes the challenges faced by teachers and coaches in their implementation. An important aspect of the study is also the identification of prospects for the development of this area in the system of physical education. The results obtained will help to develop effective methods of teaching martial arts and create optimal conditions for the development of students through the practice of martial arts.

Keywords

martial arts, sports, physical culture, health, students.

References

1. Baranov D.V. Edinoborstva v sisteme fizicheskogo vospitaniya studentov // Vesnik MDPU imja I. P. Shamjakina. 2008. №4 (21). S. 97-104.
2. Edinoborstva i studencheskij sport: vyzovy i perspektivy // Nacional'nyj issledovatel'skij universitet «Vysshaja shkola jekonomiki». <https://www.hse.ru/ma/insport/news/632359618.html> (Data vyhoda: 12.06.2023).
3. Lednev V.A. Razvitie studencheskogo sporta v Rossii: menedzhment i jekonomika // Fizicheskoe vospitanie i studencheskij sport. 2022. T. 1. № 2. S. 152–157. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2022-1-2-152-157>

4. Ol'hovskij R.M., Zhdanovich D.O., Eremina E.A. Strategicheskie zadachi razvitiya studencheskogo sporta v Rossijskoj Federacii // Aktual'nye voprosy fizicheskogo vospitaniya molodezhi i studencheskogo sporta : Sbornik trudov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Saratov, 30 oktjabrja 2020 goda. Saratov: Izdatel'stvo "Saratovskij istochnik", 2020. S. 144-151.
5. Prikaz Minsporta Rossii ot 21.11.2017 N 1007 "Ob utverzhdenii koncepcii razvitiya studencheskogo sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda". // Konsul'tantPljus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283321/1a1f8dbb5919615f261033ca8be0c9fe43d50bb7/
6. Cipinov H.B. Prichiny slaboj fizicheskoj podgotovlennosti podrastajushhego pokolenija i položitel'noe vlijanie edinoborstv na podgotovku studentov // Vestnik Instituta mirovyh civilizacij. 2017. № 16. S. 66-68.
7. Cickiev Je.R. Modelirovanie vlijaniya nematerial'nyh aktivov na jeffektivnost' kommercheskoj dejatel'nosti // Izvestija Kabardino-Balkarskogo nauchnogo centra RAN. 2019. № 3(89). S. 78-87. DOI 10.35330/1991-6639-2019-3-89-78-87.
8. Cickiev Je.R. Rol' znanij i upravlenija znanijami v rossijskih korporacijah // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika i upravlenie. 2021. № 1(53). S. 178-187. DOI 10.26456/2219-1453/2021.1.178-187.
9. Cickiev Je.R. Teoreticheskie osnovy upravlenija intellektual'noj sobstvennost'ju v kompanijah s gosudarstvennym uchastiem // Finansovaja jekonomika. 2019. № 4. S. 1192-1194.
10. Cickiev Je.R. Upravlenie intellektual'noj sobstvennost'ju v PAO "Gazprom" // Izvestija Kabardino-Balkarskogo nauchnogo centra RAN. 2019. № 2(88). S. 62-67. DOI 10.35330/1991-6639-2019-2-88-62-67.
11. Cickiev Je.R., Majlova E.A. Analiz sostojanija i razvitiya trudovyh resursov trgovli // Luchshaja nauchnaja stat'ja 2016 : sbornik statej pobeditelej IV mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo konkursa, Penza, 30 nojabrja 2016 goda. Penza: "Nauka i Prosveshhenie" (IP Guljaev G.Ju.), 2016. S. 203-208. – EDN XBUPLJ.
12. Cickiev Je.R., Majlova E.A. Social'nye seti v dejatel'nosti kommercheskih organizacij // Mehanizmy upravlenija jekonomicheskimi sistemami: metody, modeli, tehnologii : sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Ufa, 15 dekabrja 2017 goda. Tom Chast' 3. Ufa: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju "Ajeterna", 2017. S. 184-186.
13. Tsitskiev E. R. Digital management of knowledge in corporations // International Journal of Applied Sciences and Technology Integral. 2020. No. 1. P. 41. DOI 10.24411/2658-3569-2020-10017.

Формирование культуры здорового образа жизни у студентов РЭУ имени Г.В. Плеханова

Разамбек Русланович Пихаев

старший преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Razambek@gmail.com
 0000-0000-0000-0000

Геннадий Борисович Кондраков

Доцент
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Kondrakov.GB@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Ирина Дмитриевна Парахина

преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Parahina.ID@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Эмир Русланович Цицкиев

преподаватель
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Emir.tsitskiev@bk.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 03.05.2023

Принята 20.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/q7164-6486-3101-y

Аннотация

В данной статье будут изучены вопросы формирования здорового образа жизни у студентов ВУЗа, в частности, на примере студентов РЭУ имени Г.В. Плеханова. Будут выявлены причины мотивации ведения здорового образа жизни, а также факторы, влияющие на исключение привычек ЗОЖ из повседневной рутины. Более того, в данной научной статье будут рассмотрены позитивные эффекты от следования различным составляющим здорового образа жизни, а также, возможности физической рекреации в повышении работоспособности обучающихся университетов. Данная статья посвящена исследованию процесса формирования культуры здорового образа жизни у студентов РЭУ имени Г.В. Плеханова. В ней рассматривается важность здорового образа жизни, его влияние на физическое и психическое благополучие студентов, а также на их учебную активность и успехи. В статье анализируются различные факторы, влияющие на формирование культуры здорового образа жизни, такие как физическая активность, правильное питание, отказ от вредных привычек и создание благоприятной обстановки в учебной среде. Результаты исследования помогут разработать

эффективные программы и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни у студентов РЭУ имени Г.В. Плеханова.

Ключевые слова

здоровый образ жизни, формирование здорового образа жизни, физическая рекреация, повышение работоспособности, рациональное питание, гигиена сна, утренняя гимнастика.

Введение

В настоящее время ведение здорового образа жизни становится одной из тенденций современного общества, и большинство людей так или иначе стараются соблюдать некоторые из составляющих ЗОЖ. К сожалению, жители мегаполиса, в том числе студенты старших курсов, из-за нехватки времени часто не соблюдают правила ЗОЖ, в частности, прибегают к не очень полезным перекусам, которые влияют на снижение иммунитета и в дальнейшем на заболевания желудка (Хатунцева, 2015).

Необходимость формирования здорового образа жизни студентов в ВУЗе обусловлена тем, что студенты могут испытывать высокую загруженность во время учебного процесса из-за большого количества заданий, экзаменов и других обязательств. Это может привести к стрессу, усталости и снижению работоспособности. Именно поэтому соблюдение привычек ЗОЖ является необходимым для обучающихся университетов, поскольку организм студента подвергается различного рода раздражителям, например, стрессовым ситуациям во время сессий, запоминанию значительного объема информации за короткий промежуток времени. В свою очередь, такие компоненты ЗОЖ, как: рациональный режим отдыха и труда, правильное питание, умеренные физические нагрузки оказывают положительное воздействие на организм обучающегося.

Высшее учебное заведение может способствовать формированию здорового образа жизни у студентов, предоставляя доступ к спортивным залам, бассейнам и другим объектам для занятий спортом. Также многие университеты организуют спортивные мероприятия, такие как соревнования, турниры и занятия в группах. Кроме того, университеты могут проводить лекции и семинары по здоровому образу жизни, диетологии, физической активности и другим темам, связанным с ЗОЖ. Некоторые высшие учебные заведения также предоставляют консультации специалистов по здоровому образу жизни, которые могут помочь студентам разработать индивидуальную программу занятий спортом и правильного питания.

Для более глубокого понимания темы необходимо детальнее разобраться в терминологии вопроса. Итак, формирование здорового образа жизни - это процесс, который требует постоянных усилий и самодисциплины. Для этого нужно установить цели, разработать план действий, постепенно внедрять здоровые привычки, следить за своим прогрессом и постоянно совершенствоваться. Важно помнить, что здоровый образ жизни - это не временная мера, а образ жизни, который должен стать привычкой на всю жизнь.

Основными составляющими ЗОЖ являются правильное питание, регулярные физические упражнения, достаточный отдых, избегание вредных привычек, а также управление стрессом и поддержание психологического здоровья. Указанные компоненты в комплексе помогает укрепить иммунную систему, улучшить физическую форму и уменьшить риск развития многих заболеваний.

Например, сон играет очень важную роль в жизни человека. Во-первых, сон является необходимым для восстановления организма и поддержания его здоровья. Во время сна происходит регуляция многих функций организма, таких как дыхание, сердечный ритм, температура тела, выработка гормонов и других веществ. Во-вторых, сон необходим для нормальной работы мозга. Во время сна происходит обработка информации, полученной за день, и формирование новых связей между нейронами. Без достаточного количества сна память, внимание и концентрация могут сильно ухудшиться, а также увеличивается риск развития депрессии и других психических расстройств. Наконец, сон играет важную роль в регуляции эмоционального состояния человека. Недостаток сна может привести к раздражительности, утомляемости и более сложным эмоциональным проблемам. В

целом, сон является неотъемлемой частью здорового образа жизни, и его недостаток может негативно сказаться на физическом и психическом здоровье человека (Мирманова, 2020).

Помимо этого, правильное питание повышает концентрацию и улучшение памяти. Более подробный анализ воздействия различных компонентов ЗОЖ будет проведен далее (Уайт, 2011). Гимнастика по утрам, один из компонентов здорового образа жизни, повышает уровень энергии и работоспособности на весь день, а также улучшает настроение и помогает бороться со стрессом.

Перечисленные компоненты ЗОЖ должны выполняться сообща, чтобы ощутить максимальный положительный эффект на все системы организма.

Для управления стрессом и поддержания психологического здоровья студентам следует использовать такие методы, как медитация, йога, глубокое дыхание, регулярные прогулки на свежем воздухе. Важно отметить, что студенческая молодежь достаточно часто отдыхает, проводя свободное время в Интернете и в социальных медиа.

Однако такой вид отдыха как физическая рекреация был бы намного продуктивнее. Физическая рекреация - это вид отдыха, который включает в себя физические упражнения и активности, направленные на улучшение физического здоровья и повышение энергии. К таким видам рекреации относятся спортивные игры, прогулки на свежем воздухе, плавание, йога, танцы и другие физические активности.

Физическая рекреация может помочь справиться со стрессом, улучшить настроение, повысить работоспособность и укрепить здоровье. Физическая рекреация может помочь повысить работоспособность обучающихся университета. Регулярные занятия спортом и другими физическими активностями могут улучшить кровообращение, повысить уровень кислорода в крови, укрепить сердечно-сосудистую систему и повысить уровень энергии. Это может помочь улучшить работоспособность, повысить концентрацию внимания и улучшить память.

Кроме того, физическая рекреация может помочь справиться со стрессом и улучшить настроение, что также может положительно сказаться на работоспособности (Подольяка, 2019). Как говорилось ранее, университеты могут предоставлять студентам доступ к спортивным залам, бассейнам и другим объектам для занятий спортом, чтобы помочь им поддерживать здоровый образ жизни и повышать работоспособность.

Важно отметить, что у студентов может не хватать времени на ведение здорового образа жизни. Однако, следование здоровому образу жизни может помочь им повысить эффективность учебы и улучшить качество жизни. Для решения этой проблемы студенты могут планировать свое время, чтобы уделить достаточно времени на занятия спортом, правильное питание, отдых и сон. Также они могут использовать различные приложения и онлайн-ресурсы для упрощения процесса ведения здорового образа жизни.

Материалы и методы исследования

Для выявления отношения обучающихся к здоровому образу жизни было выбрано количественное исследование. Отбор респондентов проходил случайным образом через распространение анкеты в социальных сетях, через сообщества студентов РЭУ имени Г.В. Плеханова. Проведение онлайн-опроса в формате анкетирования осуществлялось на онлайн-платформе Google forms. Исследование проводилось с помощью невероятностной выборки методом "снежного кома". В опросе приняли участие обучающиеся бакалавриата и магистратуры РЭУ имени Г.В. Плеханова. Объем выборки: 82 респондента, а именно, 50 женщин и 32 мужчины. Выбранный метод исследования является эффективным, поскольку онлайн-опрос точен и понятен, позволяет выявить общее отношение студентов к ведению здорового образа жизни и его влияния на организм и работоспособность.

Результаты и обсуждение

По результатам проведенного опроса можно сделать вывод о том, что большинство опрошенных - 58%, предпочитают проводить свободное время, посещая спортзал или занимаясь физическими нагрузками в домашних условиях (рис.1).

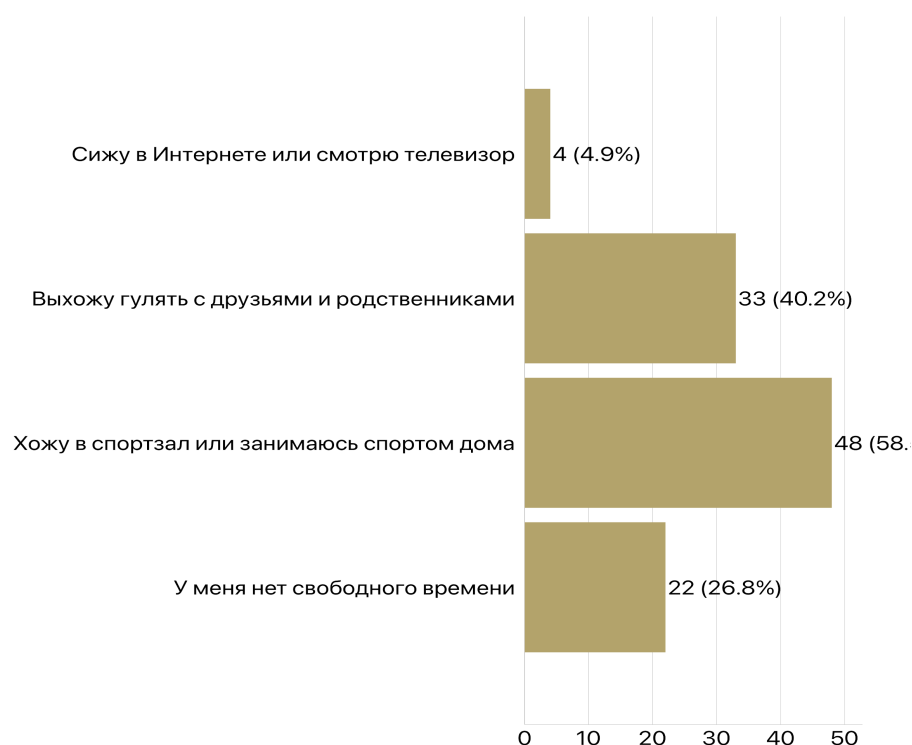


Рисунок 1. Вопрос: «Как Вы проводите своё свободное время?»

Важно учитывать и возраст респондентов. В данной ситуации большая часть опрошенных находится в возрасте от 18-20 лет, то есть это студенты бакалавриата, у них ещё есть свободное время и мотивация к ведению здорового образа жизни. Немаловажно отметить, что большинство респондентов в возрасте 23 и более лет утверждают, что у них совсем отсутствует свободное время. Люди в этом возрасте уже учатся в магистратуре, зачастую на последних курсах, начинают активно работать. Следовательно, их образ жизни становится многозадачным, основными сферами жизнедеятельности становятся учеба и работа, поэтому у них не хватает времени и энергии на ведение здорового образа жизни.

Теперь стоит детальнее остановиться на каждом из пунктов здорового образа жизни и ответах, полученных в проведённом опросе. Итак, если рассматривать аспект правильного питания, то большинство опрошенных - 67%, стараются питаться правильно (рис.2), однако позволяют себе употребление фастфуда несколько раз в месяц - 57% (рис.3).

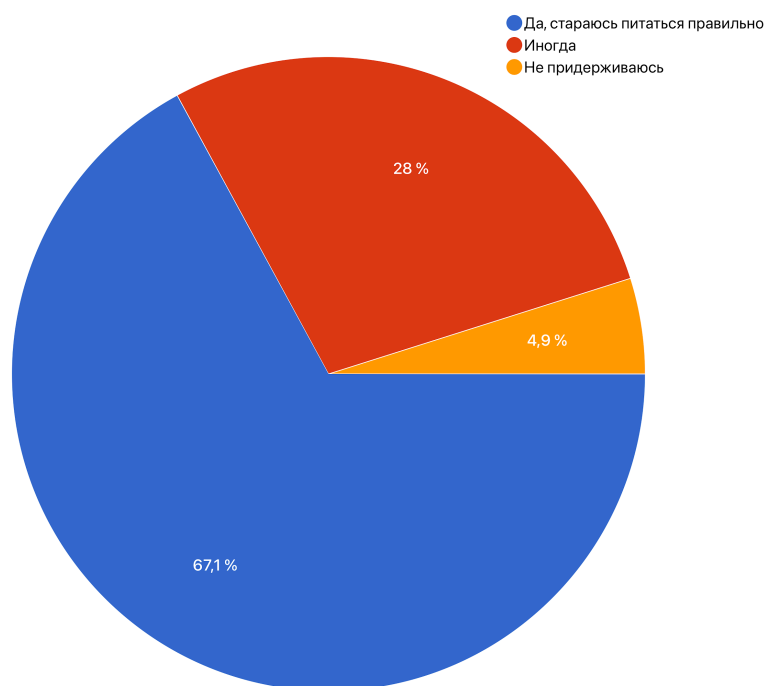


Рисунок 2. Вопрос «Придерживаетесь ли Вы правильного питания?»

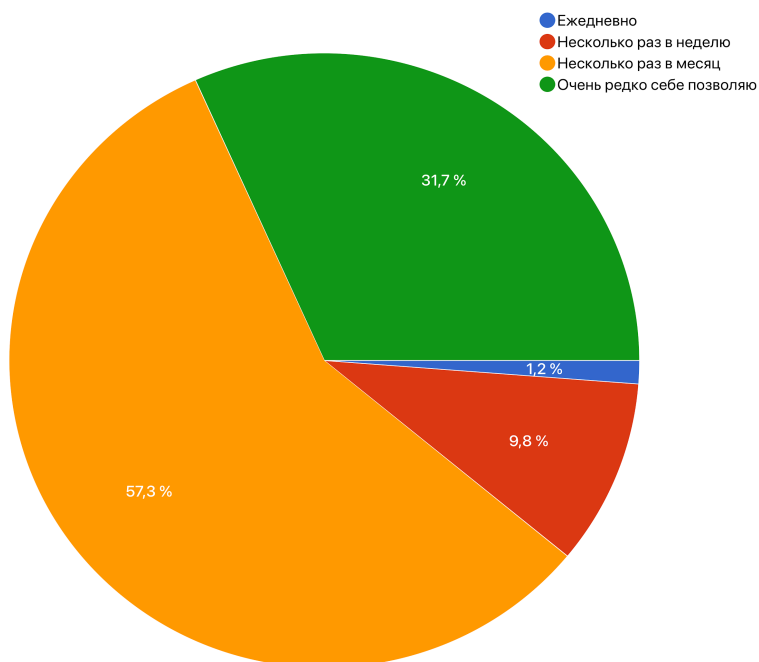


Рисунок 3. Вопрос «Как часто Вы употребляете фастфуд?»

Из этого следует вывод о том, что студенты не питаются рационально и не совсем разбираются в терминологии «правильное питание». Кроме того, студенты магистратуры в возрасте 23 и более лет иногда или уже совсем не придерживаются правильного питания. Соблюдение правильного рациона

питания, целью которого является сбалансированное поступление в организм жиров, белков и углеводов, особенно важно для студентов, поскольку обучающемуся необходимо восполнять запас энергии и сил, которые тратятся на процесс обучения.

Полезным считается регулярное питание (5 - 6 раз в день) и небольшими порциями. В свой рацион необходимо включать разнообразные продукты и сделать его сбалансированным. В дневной рацион также важно добавлять фрукты и овощи, которые полны минеральными веществами и витаминами. Их следует есть в сыром виде, например, в салатах. Не менее высокую значимость имеет водный баланс (Иванова, 2020). Следует выпивать не менее 2 литров воды в день, однако следует также учитывать состояние организма, в том числе, мочевыделительной системы.

Важно отметить, что во время учебного процесса, особенности во время сдачи сессии, студенты выпивают кофейные и энергетические напитки в больших количествах, чтобы взбодриться. Чрезмерное употребление данных напитков оказывает пагубное воздействие на организм обучающегося. Может возникать сильная усталость, отсутствие настроения, замедление интеллектуальных процессов, эмоций и движений.

Что касается утренней зарядки, то меньше половины респондентов - 47%, делают её каждое утро (рис.4). Если рассматривать ответы студентов старших курсов, то обучающиеся либо совсем не делают утреннюю зарядку, либо достаточно редко, ссылаясь на нехватку времени.

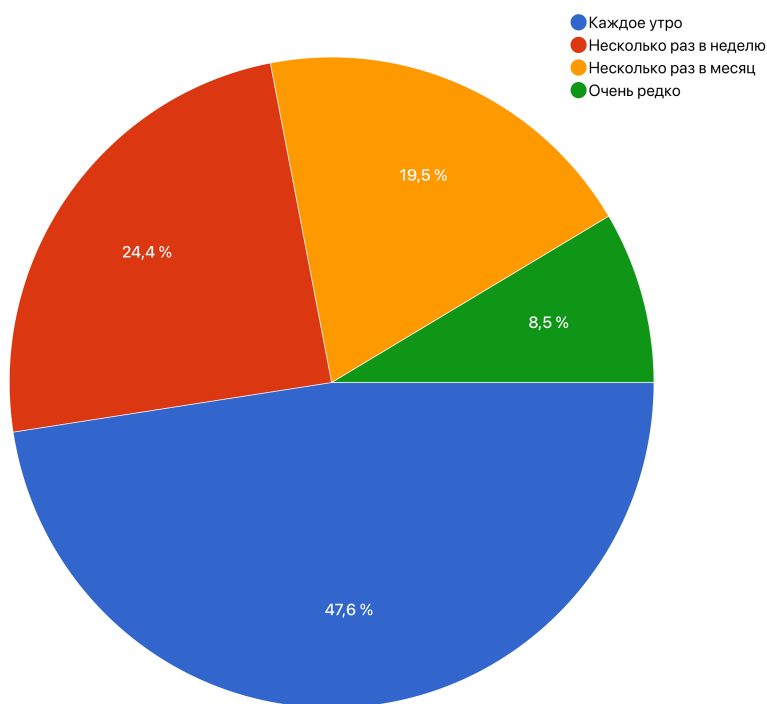


Рисунок 4. Вопрос «Как часто Вы делаете утреннюю зарядку?»

Утренняя гимнастика - это комплекс упражнений, который выполняется утром для того, чтобы размять мышцы, привести организм в тонус и подготовиться к началу дня. Утренняя гимнастика может быть разной по сложности и продолжительности, но ее основная цель - улучшение физического состояния человека и повышение его работоспособности. Рекомендуется проводить утреннюю гимнастику регулярно, лучше всего каждый день, чтобы получить наибольший эффект от занятий.

Утренняя зарядка дает организму множество преимуществ:

- улучшает кровообращение и насыщает ткани кислородом;
- стимулирует обмен веществ, что способствует снижению веса и улучшению фигуры;

- повышает уровень энергии и работоспособности на весь день;
- улучшает настроение и помогает бороться со стрессом;
- стимулирует обмен веществ, что способствует снижению веса и улучшению фигуры;
- улучшает настроение и помогает бороться со стрессом;
- укрепляет мышцы и суставы, повышая гибкость и подвижность;
- снижает риск различных заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет;
- улучшает сон и помогает справляться с бессонницей;
- повышает иммунитет и защищает организм от вирусных инфекций.

В целом, утренняя зарядка является отличным способом поддерживать здоровье и хорошее самочувствие на протяжении всего дня. Важно соблюдать ряд рекомендаций для комфортного проведения гимнастики. Следует начать утреннюю зарядку с легких упражнений для разминки мышц и суставов. Необходимо дышать правильно: глубоко и ритмично, не задерживая дыхание. Не стоит перетруждать себя. Если вы только начинаете заниматься гимнастикой, начинайте с простых упражнений и постепенно увеличивайте их сложность. Не следует забывать про растяжку после зарядки. Это поможет избежать мышечных болей и травм (Григорьева, 2020). По результатам проведенного опроса можно сделать вывод, что большая часть респондентов спят 6-8 часов - 49%, что отходит от нормы или находится на грани. Важно также отметить, что почти такая часть опрошенных - 43%, спят менее 6 часов, что, безусловно, имеет негативный эффект на состояние организма (рис.5). В связи с многозадачностью и быстрым образом жизни студентам старших курсов не хватает времени для выполнения всех поставленных задач, поэтому им жертвуют сном, не понимая, насколько он необходим организму.

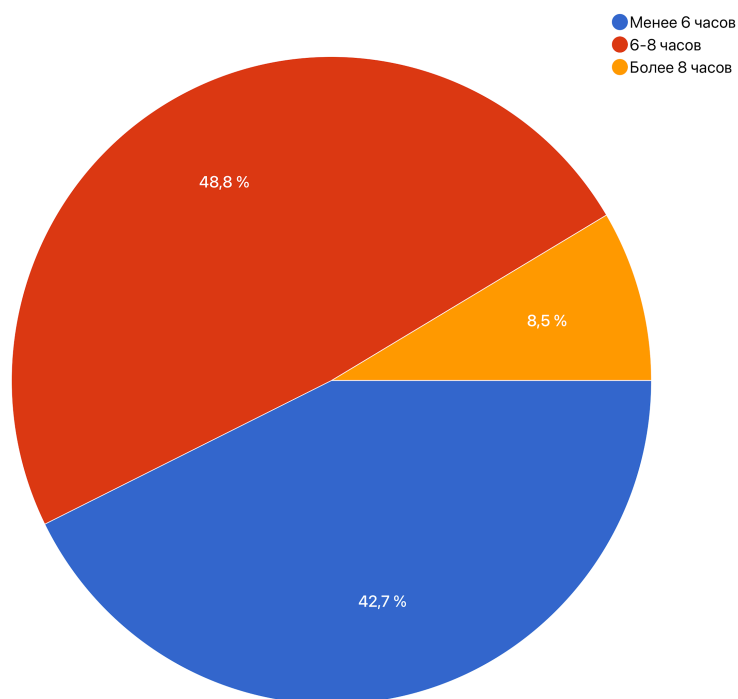


Рисунок 5. Вопрос «Сколько часов в день Вы спите?»

Сон играет очень важную роль в жизни студента, так как он является фундаментом для хорошего самочувствия и успеха в учебе. Первое, что нужно понимать, это то, что молодые люди нуждаются в

более длительном сне, чем взрослые. Сон помогает улучшить память и концентрацию, что особенно важно для студентов в период экзаменов и сессий. Он также помогает снизить уровень стресса, что может быть полезным в условиях учебной нагрузки. Недостаток сна может привести к различным проблемам со здоровьем, включая повышенный риск развития депрессии, беспокойства и других психических расстройств. Также он может привести к ухудшению физического здоровья, включая повышенный риск развития ожирения, диабета и других хронических заболеваний. Поэтому очень важно следить за своим сном и уделять ему достаточно времени. Зачастую студенты не высыпаются в течение рабочей недели и пытаются наверстать данный аспект в выходные дни. Однако даже непродолжительный период отказа от сна пагубно сказывается на когнитивных способностях человека, также на психоэмоциональном и физическом состоянии (Уолкер, 2018).

Следовательно, качественный и полноценный сон поднимает настроение, снимает усталость, повышает иммунитет и способствует хорошему функционированию мозга, что сказывается на уровне запоминания в образовательном процессе или высокой работоспособности во время рабочего процесса. Исходя из этого, необходимо детальнее остановиться на анализе гигиены сна - перечня рекомендаций по улучшению качества сна. Среди рекомендаций можно выделить следующие:

- необходимо за некоторое время до сна совершать прогулки на свежем воздухе, которые способствуют снижению уровня стресса, накапливающегося в течение трудного рабочего/учебного дня;
- следует ежедневно ложиться в одинаковое время, что поспособствует выработке биологических часов;
- желательно ужинать более легкой пищей примерно за 2-4 часа до сна;
- важны умеренные физические нагрузки в парке или в лесу, что способствует расслаблению организма;
- водные процедуры, например, прохладный душ или посещение бассейна помогут расслабиться после учебного/рабочего дня, что поможет улучшить качество сна (Рожанский, 2019);
- не стоит использовать девайсы перед сном, поскольку они излучают высокочастотный синий цвет, что негативно влияет на выработку мелатонина;
- если не получается заснуть более 20 минут, то встаньте и сделайте что-то расслабляющее, а потом попробуйте уснуть снова (Нехорошев, 2021).

Соблюдая перечисленные правила, Вы сможете улучшить качество своего сна, уменьшить риск бессонницы и повысить свою жизненную энергию и работоспособность.

Заключение

Подводя итог, следует сказать, что здоровый образ жизни включает в себя множество компонентов, которые оказывают положительное воздействие на организм студента. Среди них: рациональный режим отдыха и труда, правильное питание, умеренные физические нагрузки. Соблюдение привычек ЗОЖ является необходимым для обучающихся университетов, поскольку организм студента подвергается различного рода раздражителям, например, стрессовым ситуациям во время сессий, запоминанию значительного объема информации за короткий промежуток времени. Наилучшим способом проведения свободного времени можно считать физическую рекреацию - вид отдыха, который включает в себя физические упражнения и активности, направленные на улучшение физического здоровья и повышение энергии. Высшее учебное заведение может способствовать формированию здорового образа жизни у студентов, предоставляя доступ к объектам для занятий спортом, а также, проводя обучающие лекции по физической культуре и здоровому образу жизни. Важно отметить, что по результатам опроса выяснилось следующее: студенты, обучающиеся в магистратуре уделяют намного меньше времени ЗОЖ, поскольку их образ жизни становится многозадачным, а основными сферами жизнедеятельности становятся учеба и работа.

Список литературы

1. Григорьева И.В., Волкова Е.Г., Алехина О.В. Роль утренней гигиенической гимнастики // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 3(34). С. 107-109.

2. Иванова М.В., Епифанова М.Г. Проблема соблюдения правильного и сбалансированного питания в период обучения в университете // Психология. Спорт. Здравоохранение: Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 29 декабря 2019 года. Санкт-Петербург: Нацразвитие», 2020. С. 46-49.
3. Мирманова И.М., Болонина А.В. Сон. Влияние сна на психоэмоциональное, умственное, физическое состояние // Столица науки. 2020. № 9(26). С. 9-12.
4. Нехорошев В.А., Пономарев А.И. Сон и гигиена сна // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 6. С. 294-299.
5. Подолька А.Е., Подолька О.Б. Физическая рекреация как форма интеграции физического воспитания и профессионально-прикладной подготовки студентов // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. № 4(91). С. 205-214.
6. Рожанский Н.А. Физиология сна. М.: Наука, 2019. С. 45-48.
7. Уайт Е. Основы здорового питания. Москва: ЭКСМО, 2011. С. 57-64.
8. Уолкер М. Зачем мы спим. Новая наука о сне и сновидениях. Москва: Азбука Аттикус, 2018. С. 120-133.
9. Хатунцева Т.П., Русяева Е.А., Джунусова А.М. Приобщение населения к нормам здорового питания через реализацию социального проекта "Правильное питание - залог процветания" // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. 2015. № 2(18). С. 132-142.

Forming a culture of a healthy lifestyle among students of the PRUE G.V. Plekhanov

Razambek R. Pihaev

senior lecturer
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia
Razambek@gmail.com
 0000-0000-0000-0000

Gennady B. Kondrakov

Docent
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia
Kondrakov.GB@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Irina D. Parakhina

teacher
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia
Parakhina.ID@rea.ru
 0000-0000-0000-0000

Emir R. Tsitskiev

teacher
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia
Emir.tsitskiev@bk.ru
 0000-0000-0000-0000

Received 03.05.2023

Accepted 20.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/q7164-6486-3101-y

Abstract

In this article, the issues of forming a healthy lifestyle among university students will be studied, in particular, by the example of students of Plekhanov Russian University of Economics. The reasons for the motivation to lead a healthy lifestyle will be revealed, as well as factors affecting the exclusion of healthy lifestyle habits from everyday routine. Moreover, this scientific article will consider the positive effects of following various components of a healthy lifestyle, as well as the possibility of physical recreation in improving the performance of university students. This article is devoted to the study of the process of forming a healthy lifestyle culture among students of Plekhanov Russian University of Economics. It examines the importance of a healthy lifestyle, its impact on the physical and mental well-being of students, as well as on their academic activity and success. The article analyzes various factors influencing the formation of a healthy lifestyle culture, such as physical activity, proper nutrition, rejection of bad habits and the creation of a favorable environment in the learning environment. The results of the study will help to develop effective programs and activities aimed at forming a healthy lifestyle among students of Plekhanov Russian University of Economics.

Keywords

healthy lifestyle, healthy lifestyle formation, physical recreation, performance improvement, rational nutrition, sleep hygiene, morning gymnastics.

References

1. Grigor'eva I.V., Volkova E.G., Alehina O.V. Rol' utrennej gigienicheskoj gimnastiki // Vestnik Voronezhskogo instituta vysokih tehnologij. 2020. № 3(34). S. 107-109.
2. Ivanova M.V., Epifanova M.G. Problema sobljudenija pravil'nogo i sbalansirovannogo pitaniya v period obuchenija v universitete // Psihologija. Sport. Zdravoohranenie: Sbornik izbrannyh statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Sankt-Peterburg, 29 dekabnja 2019 goda. Sankt-Peterburg: Nacrazvitie», 2020. S. 46-49.
3. Mirmanova I.M., Bolonina A.V. Son. Vlijanie sna na psihojemocional'noe, umstvennoe, fizicheskoe sostojanie // Stolica nauki. 2020. № 9(26). S. 9-12.
4. Nehoroshev V.A., Ponomarev A.I. Son i gigiena sna // Voprosy ustojchivogo razvitija obshhestva. 2021. № 6. S. 294-299.
5. Podoljaka A.E., Podoljaka O.B. Fizicheskaja rekreacija kak forma integracii fizicheskogo vospitanija i professional'no-prikladnoj podgotovki studentov // Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2019. № 4(91). S. 205-214.
6. Rozhanskij N.A. Fiziologija sna. M.: Nauka, 2019. S. 45-48.
7. Uajt E. Osnovy zdorovogo pitaniya. Moskva: JeKSMO, 2011. S. 57-64.
8. Uolker M. Zachem my spim. Novaja nauka o sne i snovidenijah. Moskva: Azbuka Attikus, 2018. S. 120-133.
9. Hatunceva T.P., Rusjaeva E.A., Dzhunusova A.M. Priobshhenie naselenija k normam zdorovogo pitaniya cherez realizaciju social'nogo proekta "Pravil'noe pitanie - zalog процветания" // Vestnik Samarskoj gumanitarnoj akademii. Serija: Psihologija. 2015. № 2(18). S. 132-142.

Научно-методическое сопровождение профессионального развития учителей-логопедов образовательных организаций в вопросах инклюзивного образования

Татьяна Николаевна Бовкун

Аспирант

Томский государственный педагогический университет

Томск, Россия

Bovkun79@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 19.05.2023

Принята 21.05.2023

Опубликована 15.06.2023

 10.25726/b5906-3047-8445-o

Аннотация

В статье представлены и обобщены основные проблемы организации инклюзивного образования в образовательных организациях. Актуализируется проблема профессиональной готовности учителей-логопедов к формированию специального инклюзивного пространства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) в образовательных организациях и доказывается необходимость научно-методического сопровождения учителей-логопедов, реализующих адаптированные общеобразовательные программы. В ходе исследования выявлены и описаны результаты анкетирования профессиональных потребностей учителей-логопедов образовательных учреждений. Опираясь на содержание выявленных проблем, сформулированы направления дальнейшего осуществления научно-методического сопровождения педагогов: проектирование и реализация целостной системы подготовки педагогических кадров в сфере инклюзивной практики и их системное научно-методическое сопровождение. Цель исследования – разработать и апробировать систему научно-методического сопровождения учителей-логопедов, работающих с обучающимися с ОВЗ в условиях инклюзивного образовательного процесса. Научная новизна исследования: разработана и научно обоснована система научно-методического сопровождения педагогов, обеспечивающая удовлетворение их профессиональных затруднений и ориентированная на профессиональное развитие в области инклюзии. Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации научных представлений о сопровождении профессионального развития учителей-логопедов как ресурса удовлетворения их профессиональных затруднений в вопросах организации и реализации инклюзивного образования для обучающихся с ОВЗ. Практическая значимость работы определяется возможностью внедрения выводов исследования для удовлетворения профессиональных затруднений и сопровождения профессионального развития педагогов образовательных организаций, работающих с обучающимися с ОВЗ в условиях инклюзии.

Ключевые слова

инклюзивное образование, учитель-логопед, научно-методическое сопровождение, профессиональное развитие.

Введение

В настоящее время хорошо известны ключевые направления Российского государства в области развития инклюзивного образования, гарантирующие для обучающихся с особыми образовательными потребностями получение доступного и качественного образования. Становление, понятие, особенности и возможности реализации инклюзивного образования рассматривались многими отечественными

исследователями (Д. З. Ахметова (Ахметова, 2013)], Е. Н. Кутепова (Кутепова, 2016), Н. Н. Малофеев (Малофеев, 2018), А. А. Наумов (Наумов, 2019), Н. М. Назарова (Назарова, 2015) и др.)

Ряд авторов, в том числе такие как С. В. Алехина (Алехина, 2014), Н. Н. Малофеев (Малофеев, 2018), Т. В. Соловьева (Соловьева, 2018) определили основные показатели успешной организации инклюзивной среды, такие как: создание инклюзивного пространства для детей, с разными стартовыми возможностями, специальные условия для социализации всех детей, развитие необходимых «жизненных навыков», то есть умения жить в современном обществе, обеспечение сопровождения педагогом процесса обучения и использование образовательных технологий и методов обучения, направленных не только на успешное выполнение образовательных задач, но и накопление ребенком социального опыта.

Материалы и методы исследования

М. Н. Алексеева (Алексеева, 2011), Н. В. Кузьминой (Кузьмина, 2014), Е. Н. Кутепова, С. И. Сабельникова (Сабельникова, 2009), И. М. Яковлева (Яковлева, 2021) одним из основных условий при организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ и совершенствования инклюзивной практики выделяют подготовку профессионального кадрового состава, способного эффективно и рационально выстроить образовательный процесс для всех обучающихся.

Н. Я. Семаго считает, что ключевыми ориентирами при реализации инклюзивного образования для специалистов являются: принятие философии инклюзии, организация единого образовательного пространства, учет общих и специальных принципов включения обучающихся в образовательную среду, понимание психических и физических особенностей детей различных нозологических категорий (Семаго, 2010).

Рассматривая проблематику инклюзивного образования С. В. Алехина подчеркивает необходимость и важность изменения профессиональных компетенций учителей, их адаптацию к разнообразным особенностям обучающихся с ОВЗ и определяет профессионализм педагога как изменение личностных ценностных установок при включении ребенка в социальное пространство.

С. И. Сабельникова утверждает, что необходимо понимать не только сущность и основу инклюзивного образования, но и его приоритетность перед традиционными формами.

В работах О. А. Козыревой (Козырева, 2021), В. В. Хитрюк (Хитрюк, 2013), И. Н. Хафизуллиной (Хафизуллина, 2008) обосновано понятие «инклюзивная компетентность», заключающаяся в способности педагогов решать профессиональные задачи опираясь на образовательные потребности каждого обучающегося и создание условий для гармоничной социализации ребенка с ОВЗ в среду образовательного учреждения.

Результаты и обсуждение

Таким образом, можно сформулировать ряд ключевых задач, направленных на повышение профессиональной компетентности педагогических работников, реализующих образовательный процесс с детьми данной группы в условиях инклюзивного образования: преодоление психологического барьера, знание клиничко-психолого-педагогических особенностей обучающихся, использование специальных образовательных средств и ресурсов с учетом потребностей детей, взаимодействие в участниками коррекционно-образовательного процесса по вопросам сопровождения обучающихся.

Повышение профессиональной компетентности педагогических работников, работающих с обучающимися в условиях инклюзивного образования изучались многими авторами. Рассмотрим некоторые из них: А. А. Сиротюк делает акцент на введение специальных курсов повышения квалификации, стажировок, волонтерства. Автор предполагает, что такой подход отражает компетентностную модель подготовки педагогических кадров и содержит кроме базового компонента еще и специальный.

В. В. Хитрюк и С. И. Сабельникова утверждают, что особую роль при формировании профессиональных компетенций в области инклюзивного образования играют тренинги, консилиумы, образовательные мастерские, семинары, стажировки и мастер-классы.

Следующая группа исследователей (И. А. Букина, О. А. Денисова, О. Л. Леханова, В. Н. Поникарова) считают, что профессиональная подготовка специалистов в области инклюзии должна включать модули и опираться на знания психофизического развития детей с ОВЗ, специальных технологий, проектирования, конструирования и реализации индивидуальной траектории развития ребенка и взаимодействие субъектов инклюзивного процесса.

Значимыми для нашего исследования является позиция А. А. Вербицкого, Н. В. Карпухина, М. М. Новик. Авторы отмечают, что при подготовке специалистов целесообразно применять разнообразные формы обучения: традиционные курсы повышения квалификации, дополнительные программы профессиональной переподготовки, обучение внутри профессиональных сообществ, специальный комплекс практических мероприятий, образовательные стажировки, вебинары, самообразование, консультирование педагогов для решения различных проблем и профессиональных задач самого педагога.

Анализ литературы подвел к выводу, чем разнообразнее формы научно-методического сопровождения педагогов, тем эффективнее и быстрее произойдет профессиональное становление учителей-логопедов в вопросах организации инклюзивного образования для обучающихся с ОВЗ.

Для определения основных подходов и выстраивания системы научно-методического сопровождения учителей-логопедов, работающих с детьми с ОВЗ, проведено анкетирование, в основу которого легли диагностические методики И.В. Возняк «Самооценка инклюзивной готовности педагога», К. Замфир в модификации А. Реана «Мотивация профессиональной деятельности» и анкета, разработанная на основе анализа таких документов как «Профессиональный стандарт педагога», «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих».

В исследовании приняли участие 138 учителей-логопедов города Томска со стажем работы более трех лет и имеющие высшее специальное (дефектологическое) образование. Анализ результатов анкетирования позволил выявить круг следующих профессиональных проблем:

- 63,2 % учителей – логопедов нуждаются в ознакомлении с законами и нормативными правовыми актами, регламентирующими трудовую деятельность самих педагогов и организацию образовательного процесса для обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- 57,7% респондентам необходимо методическое сопровождение при создании образовательной среды, соответствующей психофизическим и индивидуальным особенностям развития детей с ограниченными возможностями здоровья;
- 46,6% учителей – логопедов – отметили трудности при разработке содержания и реализации адаптированных общеобразовательных программ.

Методическое сопровождение педагогов, работающих в условиях инклюзивного образования осуществлялась через:

- методические мероприятия – семинары, тренинги-погружения, интенсивы, мастер-классы, обучение в группе коллег и других мероприятий. На теоретических и практических семинарах рассмотрены такие понятия как «инклюзивное образование», «дети с ограниченными возможностями здоровья», «дети с инвалидностью», изучено нормативно-правовое обеспечение инклюзивного образования в образовательных организациях; охарактеризована профессиональная деятельность и личность педагога, работающего с детьми с ограниченными возможностями здоровья, представлены современные коррекционные технологии и специальные методы обучения, даны рекомендации по организации и проведению логопедического занятия Информационно-методический центр города Томска, 2023);
- дополнительные профессиональные программы повышения квалификации «Методическое сопровождение разработки адаптированных образовательных программ для детей с РАС, ТНР, ЗПР», «Основы понимания особенностей детей с РАС», «Запуск речи у неговорящих детей», «Особенности организации работы с детьми с РАС», «Особенности организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ»;
- школа передового опыта «Коррекционная работа с детьми с ТМНР» с привлечением коррекционных педагогов базовых образовательных организаций, работающих с обучающимися с

расстройствами аутистического спектра и имеющих результативный опыт работы с детьми данной категории;

- проблемно-творческие группы «Логопедическая служба г. Томска», «Документация учителя-дефектолога» (Информационно-методический центр города Томска, 2023).

Продуктом деятельности проблемно-творческой группы стало информационно-справочное издание с практическими материалами для учителей-логопедов/дефектологов, осуществляющих коррекционное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях ДООУ, в том числе и инклюзивно.

Содержание издания включает несколько разделов. Первый раздел содержит перечень законодательно-правовых актов и нормативных документов, регламентирующих работу учителя-логопеда/дефектолога в системе образования, структуру адаптированной образовательной программы с кратким описанием содержания необходимых разделов.

В разделе «Документация учителя-логопеда/дефектолога» даны образцы документов, в том числе и по психолого-педагогическому сопровождению детей с ОВЗ и детей-инвалидов. В разделах «Полезные ссылки», «Список литературы» и «Учреждения, оказывающие коррекционную помощь детям с нарушениями развития» предлагается перечень методической и дефектологической литературы, периодических изданий и сайтов, а также дана информация об учреждениях г. Томска, оказывающих медицинскую и коррекционную помощь детям с нарушениями в развитии. Основной формой организации работы ПТГ являлись заседания, на которых учителя-логопеда/дефектологи изучали нормативно-правовую базу, регламентирующую работу с детьми с ОВЗ, структуру, содержание адаптированных образовательных программ и специальные условия для каждой нозологической группы.

- муниципальный проект «Подготовка муниципальных тьюторов по вопросам разработки и реализации АОП для детей с ОВЗ в системе дошкольного образования города Томска». Проект включал создание организационно-управленческой и содержательной модели методической работы, которая через организацию тьюторского сопровождения оказывала адресную методическую поддержку в разработке и реализации адаптированных образовательных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья (Информационно-методический центр города Томска, 2023).

В рамках проекта сформировалась муниципальная тьюторская группа из педагогических работников образовательных учреждений г. Томска. Наиболее продуктивными оказались такие формы работы как: «методический десант», где подготовленные тьюторы, входящие в Ассоциацию муниципальных тьюторов, осуществляли экспертизу разработанных АОП ДОО г. Томска и проводили тематические консультации и «методическая снежинка» оказание методической помощи осуществлялось через методические объединения учителей-логопедов по определенной теме, направленной на формирование у участников необходимых профессиональных компетенций в определенной области знаний.

- конкурсы профессионального мастерства. Участие в конкурсном движении позволяет получить новый профессиональный опыт, навыки и знания. В рамках подготовки к конкурсным испытаниям реализуются обучающие семинары, практикумы, тренинги в соответствии с требованиями к конкурсным испытаниям «Коррекционное занятие», «Мастер-класс», «Мастерская логопеда», «Профессиональный разговор» и т.д.

- экспериментальные площадки «Междисциплинарные компетенции педагога инклюзивного образования основа становления нового качества образования лиц с ОВЗ» и «Выявление взаимосвязи образовательного и поведенческого потенциала дошкольников с РАС с целью результативного обучения и социализации» направленных на подготовку педагогических работников образовательных учреждений к работе с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью, в том числе и в условиях инклюзивного образования;

- ведение социальных сетей, в том числе Телеграмм каналы – «Логопеды города Томска», «Координаторы по работе с обучающимися с ОВЗ», «Дефектологи города Томска»/

Заключение

На этом фоне достаточно важным в настоящее время является не только формирование позитивного отношения к инклюзивному образованию у педагогов образовательных организаций, но и овладение принципиально иными средствами организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их развитие и коррекция в процессе обучения, учет возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей. Способность педагога решать определённый круг новых профессиональных задач, приобретение нового опыта работы в инклюзивном режиме, а также способность делать эту работу качественнее и быстрее, являются компонентами профессионального мастерства.

Список литературы

1. Алексеева М.Н., Алехина С.В., Агафонова Е.Л. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании // Психологическая наука и образование. 2011. Том 16. № 1. С. 83–92.
2. Алёхина С.В., Вачков И.В. Методологические подходы к психолого-педагогическому сопровождению инклюзивного процесса в образовании // Сибирский педагогический журнал. 2014. № 5. С. 97-104.
3. Ахметова Д.З., Нигматов З.Г., Челнокова Т.А., Юсупова Г.В. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие; под ред. Д.З. Ахметовой. Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2013. 19-20 с.
4. Информационно-методический центр города Томска. http://imc.tomsk.ru/?page_id=5640.
5. Информационно-методический центр города Томска. http://imc.tomsk.ru/?page_id=397.
6. Информационно-методический центр города Томска. <http://moodle.imc.tomsk.ru/course/index.php?categoryid=27>.
7. Козырева О.А., Хвастунова Е.П. Изучение сформированности готовности будущих педагогов к инклюзии / Научно-педагогическое обозрение. 2021. №5 (39). С. 33–40.
8. Кузьмина О.С., Чекалева Н.В., Четверикова Т.Ю. Организация и содержание подготовки педагогов к деятельности в условиях инклюзивного образования: монография / под общ.ред. Н.В. Чекалевой. Омск: Издатель-Полиграфист, 2014. 242 с.
9. Кутепова Е.Н., Сунцова А.С. Теоретический анализ проблемы инклюзивного образования в современных научных исследованиях // Вестник Череповецкого государственного университета. 2016. № 2. С. 105-110.
10. Малофеев Н.Н. Специальное образование в меняющемся мире. Европа: учебное пособие для студентов пед. вузов. 2-е изд. перераб. Москва: Просвещение, 2018. 447 с.
11. Назарова Н.М. Инклюзивное обучение: историческая динамика и перспективы // Педагогика. 2015. № 9. С. 55-63.
12. Наумов А.А., Ворошнина О.Р., Аюпова Е.Е., Лестова Н.Л., Лизунова Л.Р. Инновационные модели инклюзивного образования детей с ОВЗ // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 6. С. 170-172.
13. Сабельникова С.И. Развитие инклюзивного образования // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2009. № 1. С. 42-54.
14. Семаго М.М., Семаго Н.Я., Дмитриева Т.П. Инклюзивное образование: от методологической модели к практике // Вестник Московского городского педагогического университета. 2010. № 4 (14). С. 81–91.
15. Соловьева Т.А. Системный подход к организации включения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательную среду: Монография. Москва: МПГУ, 2018. 160 с.
16. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: дисс. ... канд. пед.наук: 13.00.08: защищена 22.03.08 / Хафизуллина Ильмира Наильевна. Астрахань, 2008.

17. Хитрюк В.В. Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И. Я. Яковлева. 2013. № 3 (79). С. 189-194.

18. Яковлева И.М., Яковлев С.В. Подготовка педагогических кадров к инклюзивному образованию школьников с ограниченными возможностями здоровья // Специальное образование. 2021. № 2 (62). С. 170-181.

Scientific and methodological support of professional development of speech therapists of educational organizations in the issues of inclusive education

Tatiana N. Bovkun

Graduate student

Tomsk State Pedagogical University

Tomsk, Russia

Bovkun79@yandex.ru

 0000-0002-3456-6278

Received 19.05.2023

Accepted 21.05.2023

Published 15.06.2023

 10.25726/b5906-3047-8445-o

Abstract

The article presents and summarizes the main problems of the organization of inclusive education in educational organizations. The problem of professional readiness of speech therapy teachers to form a special inclusive space for students with disabilities (hereinafter referred to as HIA) in educational organizations is actualized and the need for scientific and methodological support of speech therapy teachers implementing adapted general education programs is proved. In the course of the study, the results of a survey of the professional needs of speech therapists of educational institutions were identified and described. Based on the content of the identified problems, the directions of further implementation of scientific and methodological support of teachers are formulated: the design and implementation of an integrated system of training teachers in the field of inclusive practice and their systematic scientific and methodological support. The purpose of the study is to develop and test a system of scientific and methodological support for speech therapists working with students with disabilities in an inclusive educational process. Scientific novelty of the research: a system of scientific and methodological support of teachers has been developed and scientifically substantiated, ensuring satisfaction of their professional difficulties and focused on professional development in the field of inclusion. The theoretical significance of the research lies in the systematization of scientific ideas about the support of professional development of speech therapists as a resource to meet their professional difficulties in the organization and implementation of inclusive education for students with disabilities. The practical significance of the work is determined by the possibility of implementing the findings of the study to meet professional difficulties and support the professional development of teachers of educational organizations working with students with disabilities in inclusion conditions.

Keywords

inclusive education, speech therapist teacher, scientific and methodological support, professional development.

References

1. Alekseeva M.N., Alehina S.V., Agafonova E.L. Gotovnost' pedagogov kak osnovnoj faktor uspehnosti inkljuzivnogo processa v obrazovanii // Psihologicheskaja nauka i obrazovanie. 2011. Tom 16. № 1. S. 83–92.
2. Aljohina S.V., Vachkov I.V. Metodologicheskie podhody k psihologo-pedagogicheskomu soprovozhdeniju inkljuzivnogo processa v obrazovanii // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2014. № 5. S. 97–104.
3. Ahmetova D.Z., Nigmatov Z.G., Chelnokova T.A., Jusupova G.V. Pedagogika i psihologija inkljuzivnogo obrazovanija: uchebnoe posobie; pod red. D.Z. Ahmetovoj. Kazan': Izd-vo «Poznanie» Instituta jekonomiki, upravlenija i prava, 2013. 19–20 s.
4. Informacionno-metodicheskij centr goroda Tomska. http://imc.tomsk.ru/?page_id=5640.
5. Informacionno-metodicheskij centr goroda Tomska. http://imc.tomsk.ru/?page_id=397.
6. Informacionno-metodicheskij centr goroda Tomska. <http://moodle.imc.tomsk.ru/course/index.php?categoryid=27>.
7. Kozyreva O.A., Hvastunova E.P. Izuchenie sformirovannosti gotovnosti budushhih pedagogov k inkljuzii / Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie. 2021. №5 (39). S. 33–40.
8. Kuz'mina O.S., Chekaleva N.V., Chetverikova T.Ju. Organizacija i sodержanie podgotovki pedagogov k dejatel'nosti v uslovijah inkljuzivnogo obrazovanija: monografija / pod obshh.red. N.V. Chekalevoj. Omsk: Izdatel'-Poligrafist, 2014. 242 s.
9. Kutepova E.N., Suncova A.S. Teoreticheskij analiz problemy inkljuzivnogo obrazovanija v sovremennyh nauchnyh issledovanijah // Vestnik Cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. № 2. S. 105–110.
10. Malofeev N.N. Special'noe obrazovanie v menjajushhemsja mire. Evropa: uchebnoe posobie dlja studentov ped. vuzov. 2-e izd. pererab. Moskva: Prosveshhenie, 2018. 447 s.
11. Nazarova N.M. Inkljuzivnoe obuchenie: istoricheskaja dinamika i perspektivy // Pedagogika. 2015. № 9. S. 55–63.
12. Naumov A.A., Voroshnina O.R., Ajupova E.E., Lestova N.L., Lizunova L.R. Innovacionnye modeli inkljuzivnogo obrazovanija detej s OVZ // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2019. № 6. S. 170–172.
13. Sabel'nikova S.I. Razvitie inkljuzivnogo obrazovanija // Spravochnik rukovoditelja obrazovatel'nogo uchrezhdenija. 2009. № 1. S. 42–54.
14. Semago M.M., Semago N.Ja., Dmitrieva T.P. Inkljuzivnoe obrazovanie: ot metodologicheskoi modeli k praktike // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. 2010. № 4 (14). S. 81–91.
15. Solov'eva T.A. Sistemnyj podhod k organizacii vkljuchenija mladshih shkol'nikov s ogranichennymi vozmozhnostjami zdorov'ja v obshheobrazovatel'nuju sredu: Monografija. Moskva: MPGU, 2018. 160 s.
16. Hafizullina I.N. Formirovanie inkljuzivnoj kompetentnosti budushhih uchitelej v processe professional'noj podgotovki: diss. ... kand. ped.nauk: 13.00.08: zashhishhena 22.03.08 / Hafizullina Il'mira Nail'evna.Astrahan', 2008.
17. Hitruk V.V. Gotovnost' pedagogov k rabote v uslovijah inkljuzivnogo obrazovanija // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I. Ja. Jakovleva. 2013. № 3 (79). S. 189–194.
18. Jakovleva I.M., Jakovlev S.V. Podgotovka pedagogicheskikh kadrov k inkljuzivnomu obrazovaniju shkol'nikov s ogranichennymi vozmozhnostjami zdorov'ja // Special'noe obrazovanie. 2021. № 2 (62). S. 170–181.

Перспективы развития инклюзивного взаимодействия через формирование безбарьерной среды в многоквартирных домах городского пространства

Игорь Васильевич Михалёв

кандидат социологических наук, доцент, Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
rector@mggeu.ru
 0000-0000-0000-0000

Марина Магометовна Шайлиева

декан факультета экономики, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
shailieva@mggeu.ru
 0000-0001-8381-7873

Гаджимирзе Иразиевич Гаджимирзоев

старший преподаватель кафедры экономики и финансов
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
virtuoz05@mail.ru
 0000-0002-5606-9643

Поступила в редакцию 09.05.2023

Принята 18.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/z2562-0019-9590-o

Аннотация

В современных условиях развития городского пространства актуальными и приоритетными вопросами социальной государственной политики России является формирование полноценной доступной среды для людей с ограниченными возможностями и инвалидностью. Целью проведенного автором исследования является анализ текущего состояния и реализация направлений формирования доступной среды в городском пространстве на примере многоквартирных/многоэтажных домов в России. Автор в исследовании рассмотрел проблематику и текущие направления решения государственной программы «Доступная среда на 2011-2030гг.» в аспекте формирования безбарьерной среды в многоквартирных жилых домах. Рассмотренные автором направления национальной государственной программы по формированию и практической реализации доступного городского пространства для людей с инвалидностью и других категорий маломобильных групп населения в регионах нашей страны, что будет важной мотивационной составляющей развития инклюзивного взаимодействия цивилизованного общества в настоящем и будущем.

Ключевые слова

инклюзия, инклюзивное взаимодействие, доступная среда, инвалидность, маломобильные группы населения, инклюзивное городское пространство.

Введение

Полноценное включение людей с ограниченными возможностями и инвалидностью в общественные процессы на условиях равноправного инклюзивного взаимодействия является главной социальной задачей современного цивилизованного общества на современном этапе. От правильности и своевременности выполнения данной задачи по социализации отдельных категорий граждан стоят судьбы, жизни и нереализованный потенциал миллионов людей, которым крайне важна поддержка и понимание современного общества.

Существующие научные и практические подходы таких исследователей как Алехина С.В., Сиротюк А.С., Фурева Т.В. (Аллахвердиева, 2020; К проблеме, 2021) к понятию «инклюзия» в основном опираются на отдельные категориальные аспекты медицинской, образовательной или трудовой области людей с ограниченными возможностями и инвалидностью. По мнению автора, в условиях развития социально-ориентированного современного уровня цивилизованного общества необходим более полный и охватывающий в комплексе все стороны социальной жизни людей с ограниченными возможностями и инвалидностью, основанный на равноправном и полноценном инклюзивном взаимодействии в обществе нового поколения.

В своих работах научный исследователь Аллахвердиева Л.М. (Аллахвердиева, 2020) отмечает высокую роль и значимость признания современным обществом ценности вклада инклюзивного взаимодействия, основанного на принципах равноправного и безбарьерного участия в современном гуманном и понимающем социуме людей с инвалидностью и ограниченными возможностями по здоровью, которые имеют высокий потенциал в реализации своих профессиональных, спортивных и творческих возможностей на благо обществу.

Материалы и методы исследования

В рамках исследования рассматриваются динамика людей с инвалидностью, работающих и в поиске работы, в Российской Федерации за период 2010-2021гг, число многоквартирных жилых домов (МКД) в России и плановый объем финансирования проведения капитального ремонта МКД в России на период 2023-2025гг., млрд.руб.

В работе авторами используются следующие методы общелогического познания: анализ и синтез, а также графический и табличный методы обработки информации.

При формировании диаграмм использованы данные региональных статистических интернет-порталов и статистический ежегодник Росстата: «Российский статистический ежегодник, сайт ФСГС, открытые данные электронного портала «Государственная информационная система жилищно-коммунального Российской Федерации».

Результаты и обсуждение

По данным Федеральной службы государственной статистики (Российский статистический ежегодник, 2021; Сайт ФСГС, 2022) на начало 2022 года в Российской Федерации насчитывается порядка 11,33 млн. человек с инвалидностью при уровне 77,8 инвалидов на 1000 человек населения страны. При этом реальная проблема и актуальность вопросом инклюзивного взаимодействия в современном обществе очень высока в нашей стране, как отмечают исследователи Бижуква К.А., Бруснева В.В., Горбунова В.В., Шульга М.М., ссылаясь на проведенные исследования (К проблеме, 2021), из которых следует, что 42% населения страны не сталкивались с инклюзивным взаимодействием с людьми, имеющим ограниченными возможностями, но при этом большинство населения страны согласны на равноправное включение людей с инвалидностью в процесс трудовой и социальной жизни в целях предоставления гарантий и большей независимости в экономическом, социальном аспектах, а также готовы взаимодействовать с данной категорией людей в бытовой, профессиональной и общественной жизни.

Социализация процессов современного общества в сфере инклюзивного взаимодействия четко отражается в показателях занятых и находящихся в поиске подходящей работы людей с ограниченными возможностями и инвалидностью в России (см. рис.1).



Рисунок 1. Динамика людей с инвалидностью, работающих и в поиске работы, в Российской Федерации за период 2010-2021гг.

Источник: данные ФГС (Российский статистический ежегодник, 2021; Сайт ФГС., 2022)

Общая динамика занятости людей с инвалидностью за последние 11 лет в России показывает сокращения на 41 тыс. чел, что составляет снижение трудоустроенных инвалидов порядка 25,38%. Желаящих найти работу среди людей с ограниченными возможностями также сократилось с 268,2 тыс.чел в 2010г. до 147,2 тыс.чел в 2021г., что составило снижение на 45,12% за период 2010-2021гг. Фактические данные рисунка 1 явно отрицают готовность и поддержку современного российского общества, направленного на активное и равноправное включение людей с ограниченными возможностями и инвалидностью в общественную жизнь, что на практике оказывается не достаточным. По данным исследователей Горбунова В.В. и Шульга М.М. (К проблеме, 2021) причиной снижения активности и социализации трудовой и социальной жизни людей с инвалидностью является отсутствие и/или недостаточность мероприятий, направлений и объектов доступной среды, что отмечают 91% респондентов – людей с ограниченными возможностями и инвалидностью.

В своих исследованиях Лосева А.В. (Лосева, 2019) выделяет происходящие урбанизационные процессы как фактор развития городской среды, пригодной для комфортного проживания большинства человечества, в которой будут созданы и создаются пространственные решения, направленные на реализацию доступной и безбарьерной среды для всех категорий и групп населения.

Началом формирования безбарьерной среды городского пространства в России послужило принятие в 1995 году Федерального закона №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», обязывающие региональные, местные органы государственной власти, а также исполнителей жилищных услуг обеспечить право людей с инвалидностью на самостоятельное и беспрепятственное передвижение внутри и к жилым, общественным и производственным зданиям, строениям, а также объектам социальной инфраструктуры. Поликлиники, больницы, административные здания, торговые центры и магазины по всей стране к 2000 году провели реконструкцию входных групп для выполнения требований данного нормативно-законодательного документа, но на практике не был учтен важный вопрос, что первоначально людям с ограниченными возможностями и инвалидностью необходимо самостоятельно преодолеть свое перемещение из своего жилого помещения многоквартирного/многоэтажного дома, которые первоначально при строительстве не предусматривали никаких технических решений для инвалидов (см. рис.2).

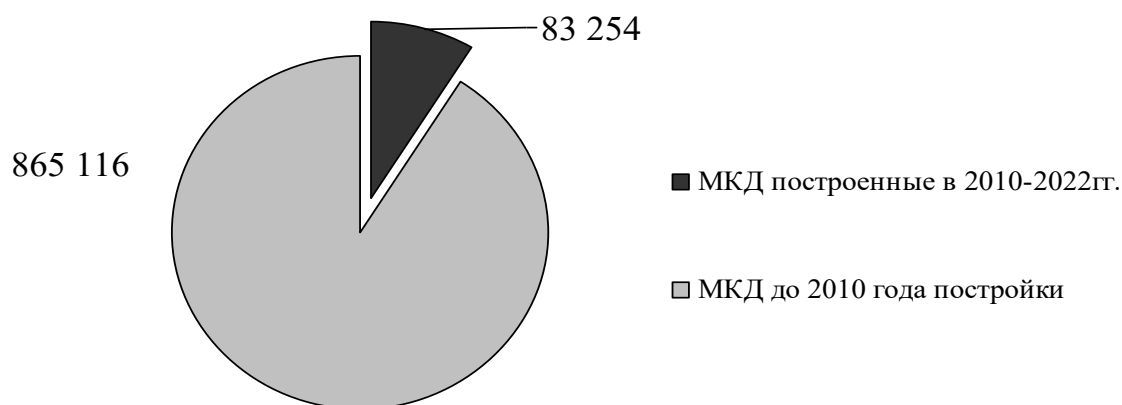


Рисунок 2. Число многоквартирных жилых домов (МКД) в России на 1 января 2022 года
Источник: данные ГИС ЖКХ (Открытые данные электронного портала)

По данным Государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства России, на начало 2022 года жителями страны активно эксплуатируется 948370 многоквартирных/многоэтажных жилых домов, из которых 83254 МКД, а это 8,78% построены в 2010-2022гг. и выполнены согласно требованиям Национальной государственной программы «Доступная среда на период 2011-2030гг.» (Паспорт, 2022). В настоящее время 91,22% жилого фонда страны не соответствует требованиям безбарьерной среды и не обеспечивает самостоятельное передвижение людей с ограниченными возможностями и инвалидностью, что потребовало принятие дополнительных решений на федеральном уровне и их практическую реализацию в регионах.

В 2022 году национальная государственная корпорация «Фонд содействия реформирования ЖКХ РФ» утвердило в рамках региональных программ проведения капитального ремонта многоквартирных домов в 2023-2025гг. включить в ремонтные работы по фасаду МКД перечень необходимых работ по реконструкции и приспособлению помещений и общего имущества многоквартирных/многоэтажных домов с учетом фактических потребностей людей с ограниченными возможностями и инвалидностью на сумму 137,273 млрд.руб. (см.рис. 3).

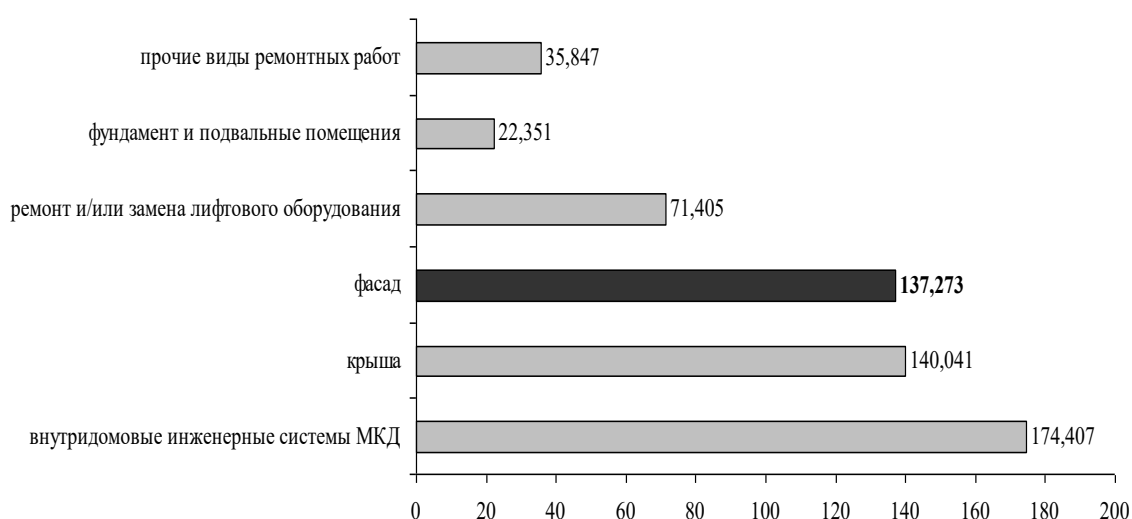


Рисунок 3. Плановый объем финансирования проведения капитального ремонта МКД в России на период 2023-2025гг., млрд.руб.

Источник: данные ГИС ЖКХ, ГК «Фонд содействия реформирования ЖКХ РФ» (Годовой отчет ГК, 2022; Открытые данные электронного портала)

Запланированный ГК «Фонд содействия реформирования ЖКХ РФ» объем проведения капитального ремонта на период 2023-2025гг. в многоквартирных домах будет направлен на увеличение дверных проемов, установка дополнительных пандусов и перил и других технических и конструктивных решений, направленный на формирование и реализацию безбарьерной/доступной городской среды для людей с инвалидностью и других категорий маломобильных групп населения нашей страны, что будет важной мотивационной составляющей развития инклюзивного взаимодействия цивилизованного общества.

Заключение

Полноценное инклюзивное взаимодействие в обществе необходимо рассматривать комплексно в совокупности со всеми сторонами социальной общественной жизни, что обеспечить не только доступность получения отдельных услуг и благ для людей с ограниченными возможностями и инвалидностью, но и полностью раскроит потенциал человеческих возможностей данной категории населения для цивилизованного развития современного общества.

Социализация процессов современного российского общества в сфере инклюзивного взаимодействия показывает 266,95 тыс. чел за 2021г. – занятых и находящихся в поиске подходящей работы людей с ограниченными возможностями и инвалидностью, среди которых 91% респондентов в своей повседневной жизни испытывают отсутствие и/или недостаточность мероприятий, направлений и объектов доступной среды в настоящее время.

Реализация государственной программы «Доступная среда» все больше охватывает новые направления и адресную поддержку развития и комплексного формирования безбарьерной среды на региональном и городском уровнях нашей страны, подключая и распространяя требования полноправного перемещения и комфортного проживания людей с ограниченными возможностями и инвалидностью отраслевых строительных ведомств и государственной корпорации по капитальному ремонту многоквартирных домов.

Список литературы

1. Аллахвердиева Л.М. Инклюзивное образование в ВУЗВХ как фактор эффективной социализации людей с ОВЗ // Alma mater (Вестник высшей школы). 2020. №4. С. 15-21.
2. Годовой отчет ГК «Фонд содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации». Обнинск: Изд-во «Полиграф», 2022. 155с.
3. Лосева А.В., Пудова М.В., Самусь Д.А. Роль мегаполисов в достижении целей устойчивого развития // Вестник НГУЭУ. 2019. № 4. С. 233-243. DOI 10.34020/2073-6495-2019-4-233-243.
4. Открытые данные электронного портала «Государственная информационная система жилищно-коммунального Российской Федерации». <https://www.dom.gosuslugi.ru>
5. Паспорт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда». <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0>
6. Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сборник. Росстат. М., 2021. 692 с.
7. Сайт ФГС. <https://www.gks.ru>
8. Шульга М.М., Горбунова В.В., Бруснева В.В., Бижуква К.А К проблеме инклюзии в современном российском обществе // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 76-3. С. 125-129. DOI 10.18411/ij-08-2021-108.

Prospects for the development of inclusive interaction through the formation of a barrier-free environment in apartment buildings of urban space

Igor V. Mikhalev

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Inclusive Higher Education
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
rector@mggeu.ru
 0000-0000-0000-0000

Marina M. Shailiyeva

Dean of the Faculty of Economics, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
shailieva@mggeu.ru
 0000-0001-8381-7873

Gadzhimirze I. Gadzhimirzoev

Senior Lecturer of the Department of Economics and Finance
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
virtuoz05@mail.ru
 0000-0002-5606-9643

Received 09.05.2023

Accepted 18.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/z2562-0019-9590-o

Abstract

In modern conditions of urban space development, the formation of a full-fledged accessible environment for people with disabilities and disabilities is an urgent and priority issue of the social state policy of Russia. The purpose of the research conducted by the author is to analyze the current state and implementation of the directions for the formation of a barrier-free environment in urban space on the example of apartment/multi-storey buildings in Russia. The author in the study considered the problems and current directions of solving the state program "Affordable Environment for 2011-2030" in the aspect of the formation of a barrier-free environment in apartment buildings. The directions of the national state program on the formation and practical implementation of accessible urban space for people with disabilities and other categories of low-mobility groups of the population in the regions of our country considered by the author, which will be an important motivational component of the development of inclusive interaction of a civilized society in the present and future.

Keywords

inclusion, inclusive interaction, accessible environment, disability, low-mobility population groups, inclusive urban space.

References

1. Allahverdieva L.M. Inkluzivnoe obrazovanie v VUZVH kak faktor jeffektivnoj socializacii ljudej s OVZ // Alma mater (Vestnik vysshej shkoly). 2020. №4. S. 15-21.
2. Godovoj otchet GK «Fond sodejstvija reformirovanija zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva Rossijskoj Federacii». Obninsk: Izd-vo «Poligraf», 2022. 155s.
3. Loseva A.V., Pudova M.V., Samus' D.A. Rol' megapolisov v dostizhenii celej ustojchivogo razvitija // Vestnik NGUJeU. 2019. № 4. S. 233-243. DOI 10.34020/2073-6495-2019-4-233-243.
4. Otkrytye dannye jelektronного портала «Gosudarstvennaja informacionnaja sistema zhilishhno-kommunal'nogo Rossijskoj Federacii». <https://www.dom.gosuslugi.ru>
5. Pasport gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Dostupnaja sreda». <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0>
6. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2021: Stat.sbornik. Rosstat. M., 2021. 692 s.
7. Sajt FSGS. <https://www.gks.ru>
8. Shul'ga M.M., Gorbunova V.V., Brusneva V.V., Bizhukova K.A K probleme inkluzii v sovremennom rossijskom obshhestve // Tendencii razvitija nauki i obrazovanija. 2021. № 76-3. S. 125-129. DOI 10.18411/lj-08-2021-108.

НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ

Использование тренинговых технологий в процессе формирования у старшеклассников коммуникативных умений во внеурочной деятельности

Надежда Анатольевна Иванова

Старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса, адвокат

Академия труда и социальных отношений

Москва, Россия

info@ivanova-advokat.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 29.05.2023

Принята 02.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/k9350-4030-7703-r

Аннотация

Среди актуальных проблем модернизации образования весьма важным является формирование у старшеклассников коммуникативных умений, позволяющих вести конструктивный диалог, уважать мнение других людей, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать. На становление таких личностных характеристик выпускника школы ориентирован Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.). Вместе с тем, согласно Указу Президента РФ от 17 мая 2023 г. № 358 "О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года", Российская Федерация признает детство важным этапом развития человека и исходит из необходимости создания безопасных условий для реализации прав и законных интересов ребенка, подготовки детей к полноценной жизни в обществе, защиты детей от факторов, негативно влияющих на их физическое, интеллектуальное, психическое, духовное и нравственное развитие.

Ключевые слова

взаимопонимание, взаимодействие, развитие, диалог, модернизация.

Введение

На этапе подросткового возраста общение занимает центральное место как основная деятельность и решающий элемент как для развития, так и для социализации. Способность эффективно общаться, устанавливать разнообразные отношения, участвовать в конструктивном взаимодействии и обладать увлекательными и отличными коммуникативными навыками представляет собой зенит личностного роста в этот период (Реньш, 2016). Следовательно, становится насущной необходимостью того, чтобы школа и система образования взяли на себя значительную роль в воспитании коммуникативных способностей старшеклассников, тем самым вооружив их необходимыми инструментами для эффективного решения возникающих задач и обеспечения успешного процесса социальной интеграции в обществе. будущее.

Коммуникацию можно определить как обмен различными типами ценностей, включая эмоциональные, интеллектуальные, духовные и социальные аспекты. Эти ценности обмениваются посредством диалогов, как это предлагает Саркисян (2915). На характер этого обмена влияют такие факторы, как возраст, пол и социально-культурное происхождение. Это происходит, когда люди

непосредственно взаимодействуют друг с другом в рамках различных групп, организаций или коллективов. Х. Дж. Лийметс ввел понятие коммуникации как обмена ценностями.

Материалы и методы

Изучение материалов и методов в области исследований является решающим аспектом. Он включает в себя использование различных веществ и методов для сбора и анализа данных.

В результате изучения педагогических исследований установлено, что в современной образовательной практике отсутствует структурированный подход в воспитании навыков межличностного общения у старшеклассников. Кроме того, не хватает всесторонних исследований, изучающих педагогические условия, необходимые для успешного развития этих навыков. Значительная часть современных исследований сосредоточена на развитии коммуникативных навыков при обучении иностранному языку в классе (Терентьева, 2019).

С другой стороны, отсутствие целенаправленного развития в коммуникативной деятельности сильно тормозит процесс социальной адаптации как внутри групп сверстников, так и в обществе в целом. Чем меньшими коммуникативными навыками обладает подросток, тем меньше у него возможностей для конструктивного и продуктивного взаимодействия (Сафонова, 2015).

В настоящее время существует несоответствие между подлинной потребностью общества в воспитании межличностных коммуникативных способностей у подростков и отсутствием комплексного подхода к совершенствованию коммуникативных навыков во внеучебной деятельности в рамках педагогической науки (Овчинникова, 2015).

Значительную роль в развитии коммуникативных способностей старшеклассников во внеурочной деятельности играет использование личностно-ориентированных технологий обучения (Методические рекомендации, 2016).

Концепцию личностно-ориентированного обучения можно определить как образовательный подход, который ставит во главу угла целостное развитие личности, уникальности и творчества ребенка. Этот подход учитывает ценности и систему убеждений ребенка, которые служат основой его восприятия мира. При личностно-ориентированном обучении процессы приобретения знаний и навыков тщательно согласовываются с когнитивными механизмами и индивидуальными психическими и поведенческими стратегиями учащихся. Отношения учитель-ученик строятся на принципах сотрудничества и автономии, допуская свободу выбора в процессе обучения (Коржова, 2015).

Результаты

Раздел исследовательской работы, посвященный представлению и анализу результатов, обычно называют разделом «Результаты и обсуждение». В этом разделе исследователь предоставляет исчерпывающий отчет о собранных данных и представляет подробный анализ результатов. Цель этого раздела состоит в том, чтобы интерпретировать полученные данные, сделать выводы и обсудить их значение в связи с вопросом исследования или гипотезой. Важно отметить, что результаты и обсуждение должны быть представлены четко и организованно, чтобы читатели могли понять значение результатов и интерпретаций исследователя.

Подход, ориентированный на ученика, отличается от традиционного прежде всего изменением характера взаимодействия учителя и ученика. Вместо того, чтобы использовать директивный стиль, учитель использует совместный подход, делая акцент на анализе процесса ученика, а не только на результатах. В результате роль учащегося трансформируется, переходя от простого подчинения к активному участию и развитию рефлексивного мышления, направленного на достижение желаемых результатов (Плигин, 2004). Крайне важно, чтобы учитель создал оптимальную среду, способствующую личностному росту и развитию ученика. В традиционной системе обучение ориентировано на среднего ученика, тогда как подход, ориентированный на ученика, ставит во главу угла индивидуальное развитие и самосовершенствование (Китухина, 2021).

Основная цель традиционного образования - способствовать приобретению и воспроизведению знаний, навыков и способностей.

Целью личностно-ориентированного обучения является содействие развитию критического мышления, системы ценностей, личностного роста и самопознания.

Термин «коммуникативные навыки» относится к набору моделей поведения, которые вытекают из обширных теоретических и практических знаний человека в области общения. Эти навыки позволяют людям творчески применять свое понимание коммуникации в различных ситуациях. В. А. Тищенко выдвинул именно такое определение «коммуникативных умений».

Нынешний спрос на преднамеренное развитие коммуникативных способностей у старшеклассников, разъяснение руководящих принципов эффективного общения и содействие развитию эмоционального и социального интеллекта в настоящее время не удовлетворяется в должной мере в образовательных учреждениях.

Для эффективного применения коммуникативного обучения в старших классах и для повышения уровня мотивации учащихся необходимо создать определенные условия для развития интереса и творчества. Эти условия могут быть выполнены за счет реализации групповых занятий, которые позволяют учащимся проявить свои индивидуальные качества и отстаивать свою точку зрения при решении различных задач. Совместная работа способствует проактивному мышлению, творческому решению проблем и способности без страха противостоять вызовам (как указано в Постановлении Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г.).

Тренинг — это тип группового обучения, который предполагает интерактивное взаимодействие между участниками. По мнению Л.Ю. Сафонова, он способствует общению и обмену информацией, совместному решению проблем, моделированию сценариев реальной жизни, оценке действий других и собственного поведения, погружению в настоящую атмосферу делового сотрудничества для решения любых возникающих вопросов.

Чтобы объединить теоретические и практические аспекты, использование личностно-ориентированных методов во внеклассной деятельности может оказать большое влияние на развитие коммуникативных навыков старшеклассников. Интеграция технологий обучения оказывается наиболее эффективным подходом. Формат обучения способствует моделированию разнообразных сценариев из реальной жизни, поощряя открытое общение между учениками и их учителем или тренером, а также другими участниками. Этот формат также дает возможность чередовать различные формы участия и эффективно сочетать теоретические концепции с практическим применением (Дэвид, 2002).

Понятие обучения, которое является специализированным типом образования, возникло в начале 1900-х гг. Одно примечательное событие произошло в 1912 году в Соединенных Штатах, когда Дейл Карнеги, известный автор книг по психологии, основал учебный центр. Этот центр сосредоточился на проведении тренингов, направленных на повышение уверенности в себе, развитие навыков эффективного общения, содействие успешному деловому взаимодействию и совершенствованию навыков публичных выступлений.

Внедрение обучающих технологий в образовательный процесс позволяет решить несколько ключевых задач, стоящих перед подростками старшего возраста 15-17 лет. Эти цели включают развитие конструктивных коммуникативных способностей в группах сверстников, развитие самосознания и внимательности в общении, приобретение моделей уверенного коммуникативного поведения и разработку персонализированных методов самовыражения в рамках межличностных взаимодействий, как указано в Федеральном государственном образовательном стандарте.

По своей сути данные коммуникативные тренинги можно рассматривать как занятия, направленные на социальную адаптацию. Они охватывают ряд навыков и методов, направленных на повышение способности человека эффективно взаимодействовать и общаться с другими людьми.

1. Достаточное осознание окружающего мира и собственного существования;
2. Установление удовлетворительной основы связей и эффективного общения с другими людьми.
3. Приспособляемость своего поведения в соответствии с ролевыми ожиданиями других свидетельствует об изменчивости.

Адаптация обычно необходима, когда происходит значительный сдвиг в деятельности учащегося и его социальном окружении. Это может произойти, когда учащийся поступает в учебное заведение с другой направленностью, переезжает в новую школу или город или переживает переход от подросткового возраста к юношеской взрослой жизни. Кроме того, адаптация может потребоваться при изменении процесса обучения, например при переходе из средних классов в старшие. В этих обстоятельствах подростки часто чувствуют себя дезориентированными, поскольку им нужно приспособиться к новой среде или соответствовать новым академическим требованиям.

Социально-психологические тренинги обычно проводятся в практических условиях. Эти тренинги включают групповую работу и направлены на решение проблем общения, возникающих из-за различных психологических защит и других психологических проблем. факторы. Такой подход соответствует Указу Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 г.

В центре внимания данной статьи находится повышение коммуникативных способностей старшеклассников, посещающих обычное учебное заведение. Чтобы достичь этого, мы исследуем реализацию и выполнение педагогического обучения, которое относится к использованию групповой учебной деятельности. Благодаря серии тщательно разработанных упражнений, направленных на воссоздание, прохождение и анализ сложных образовательных сценариев, участники не только приобретают новые навыки и компетенции, но и создают среду, способствующую личностному развитию в целом (Самохвалова, 2015).

А. А. Терентьева в своих трудах углубилась в изучение основных принципов обучения, выделив их отличительные черты, отличающие их от других методов обучения. Эти принципы включали:

1. Важнейшим аспектом, который необходимо учитывать, является активность всех участников, участвующих в обучении.
2. Концепция субъект-субъектного общения между членами группы является основополагающим принципом.
3. Принцип обратной связи является важнейшим аспектом, который требует внимания и рассмотрения.
4. Понятие преднамеренного действия.

Структура обучения может варьироваться в зависимости от конкретных целей и требований. Однако есть довольно распространенная структура, которая часто реализуется в таких случаях:

Начальный этап обучения включает в себя несколько ключевых компонентов. Сюда входит представление инструктора и участников, обзор целей и задач тренинга, обмен планом урока и установление норм для командной работы. На этом этапе Соловцова Е.Е. предлагает провести игровое упражнение «Снежный ком». Это упражнение обеспечивает активное участие всех членов группы и создает благоприятную среду для дальнейшего взаимодействия. Кроме того, в начале тренировки проводится разминка. Целью этого занятия является подготовка членов группы к продуктивной групповой работе и вовлечение всех участников. Разминку можно проводить в начале занятия или между более интенсивными упражнениями, чтобы изменить эмоциональное состояние участников, снять стресс и способствовать расслаблению. Конкретные разминочные упражнения выбираются исходя из текущего состояния группы и задач предстоящих занятий в рамках тренировки.

Основное внимание в программе обучения направлено на достижение заранее определенных целей. Выбор способов взаимодействия при обучении зависит от различных факторов, в том числе от решаемых задач, состава группы и условий, в которых проводится обучение. Основной компонент тренинга включает в себя ряд упражнений, методологий и приемов, направленных на улучшение когнитивных процессов, развитие навыков эффективного общения и развитие положительной межличностной динамики среди членов группы. У инструктора есть возможность использовать различные методы взаимодействия, такие как лекции, демонстрации, дискуссии, ролевые игры и разминочные занятия.

Заключительная часть тренинга посвящена тому, чтобы свести все воедино, оценить эффективность тренинга и попрощаться. Во время этой части у участников есть возможность принять

участие в групповом обсуждении, где они могут высказать свои личные мысли и получить отзывы как от тренера, так и от своих сверстников.

В начале обучения инструктор призывает участников коллективно создать безопасную среду, придерживаясь набора норм и правил, касающихся использования технологий обучения. Эта практика служит ключевым элементом в создании безопасной и благоприятной атмосферы обучения.

Важнейшим аспектом программы обучения является создание безопасной среды, способствующей открытому и конфиденциальному общению. Это, в свою очередь, способствует эффективному развитию коммуникативных навыков у каждого участника (Селевко, 1998). Создание безопасной и комфортной атмосферы достигается за счет использования положительной обратной связи и реализации политики отказа от критики (также известной как правило неосуждения) с самого начала. Основа бесконфликтного и конструктивного общения заключается в умении донести информацию до другого человека, не вынося суждений, а также выражать себя с помощью «Я» высказываний. Например, заявление «Я чувствую себя неловко, когда вы опаздываете» позволяет избежать обвинения, в отличие от высказывания «Вы меня нервируете, не можете ли вы предупредить?». Обвиняющие сообщения немедленно ставят другого человека в оборонительную позицию и неизбежно приводят к конфликту.

Ролевые игры играют значительную роль в коммуникативном обучении, предоставляя практические средства для оценки полученных знаний. В эти игры можно играть парами или тройками для повышения опыта и развития навыков. Парные упражнения с последующим обменом ролями позволяют каждому участнику взять на себя разные роли. Тройные упражнения с участием двух собеседников и наблюдателя предлагают участникам возможность взять на себя разные роли, а также наблюдать и анализировать диалог между собеседниками со стороны (Соловцова, 2005).

Методы обучения имеют широкий спектр применения и могут использоваться в качестве основного режима обучения или фрагментарно.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что повышение коммуникативных навыков у старшеклассников может быть достигнуто за счет внеурочной деятельности не только психологов, но и педагогов (Панфилова, 2006). Педагогическое обучение, выступающее активным методом обучения, предоставляет широкие возможности для организации процесса общения и направлено на развитие фундаментальных умений. Эти навыки включают в себя инициирование и установление контакта, создание положительного первого впечатления, поддержание беседы, задавание уточняющих вопросов и ответы на вопросы собеседника, активное слушание и понимание смысла слов собеседника, управление эмоциями во время разговора, эффективное взаимодействие с окружающими, и вступать в бесконфликтное общение.

Заключение

Внедрение технологий обучения во внеурочную деятельность старшеклассников представляет собой эффективный метод развития навыков конструктивного межличностного общения, что в итоге приводит к снижению школьных конфликтов. Эти учебные занятия, проводимые в менее формальной обстановке, чем традиционные уроки, поощряют активное и творческое участие каждого ученика, что делает их увлекательными для подростков. Именно в этой среде воспитывается способность к непринужденному и аутентичному общению, что приводит к трансформации самовосприятия учащихся, постепенному уменьшению страха неудачи и отказа и появлению чувства радости от общения с их ровесниками.

Список литературы

1. Дэвид Л., Практика группового тренинга. СПб: Издательство «Питер», 2002.
2. Китухина О.А., Силович Т.В., ХАхалева М.М. Понятие «тренинг» и его структура // Молодой ученый. 2021. № 52 (394). С. 382-383.

3. Коржова О.В., Кренева Ю.А. Социально-психологический тренинг как метод оптимизации социально-психологического климата в коллективе сотрудников специальных подразделений силовых структур // Инженерный вестник Дона. 2015. № 4 (38). С. 47- 63.
4. Методические рекомендации по методике организации и проведения тренингов: Тюмень, ТОГИРРО, 2016. 26 с.
5. Овчинникова И.С. Тренинг как технология активного обучения // Молодой ученый. 2015. № 10 (90). С. 1239-1241.
6. Панфилова А.П. Тренинг педагогического общения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 336 с.
7. Плигин А.А. Сущность модели личностно-ориентированного образования // Из опыта построения модели личностно-ориентированного образования школы №507 / под редакцией А.А. Плигина. М.: ЮОУ ДО г. Москвы, 2004. С.6-10.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года"
9. Реньш М.А. Психологический тренинг: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та, 2016. 235 с.
10. Самохвалова А.Г. Структурно-динамическая концепция затрудненного общения в онтогенезе общения: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Кострома, 2015. С. 42
11. Саргсян А.Л. Теоретические основы формирования коммуникативных умений старшеклассников при обучении иностранному языку // Педагогическое мастерство: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). Москва: Буки-Веди, 2015. С. 60-62.
12. Сафонова Л.Ю. Методические указания для преподавателей по применению интерактивных форм обучения, Великие Луки, 2015 г. https://filialpskovgu.ru/attachments/article/55/MU_Metodi_interaktivnogo_obucheniya.pdf,
13. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Просвещение, 1998, 312 с.
14. Соловцова Е.Е. Игры и упражнения в структуре тренинга // Профессиональное образование. 2005. № 9. С. 29–32.
15. Терентьева А.А. Роль тренинговых технологий в развитии профессиональных и общих компетенций студентов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2019. № 10–2. С. 83–86.
16. Указ Президента РФ от 17 мая 2023 г. № 358 "О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года"
17. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.).

The use of training technologies in the process of forming high school students' communication skills in extracurricular activities

Nadezhda A. Ivanova

Senior Lecturer of the Department of Civil Law and Procedure, lawyer
Academy of Labor and Social Relations
Moscow, Russia

info@ivanova-advokat.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 29.05.2023

Accepted 02.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/k9350-4030-7703-r

Abstract

Among the urgent problems of modernizing education, it is very important to form communication skills among high school students that allow them to conduct a constructive dialogue, respect the opinions of other people, achieve mutual understanding and successfully interact. The Federal State Educational Standard of Secondary General Education (approved by the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated May 17, 2012) focuses on the formation of such personal characteristics of a school graduate. No. 413, with amendments and additions dated December 29, 2014, December 31, 2015, June 29, 2017, September 24, December 11, 2020, August 12, 2022). However, according to the Decree of the President of the Russian Federation dated May 17, 2023. No. 358 "On the Strategy of Comprehensive Child Safety in the Russian Federation for the period up to 2030", the Russian Federation recognizes childhood as an important stage of human development and proceeds from the need to create safe conditions for the realization of the rights and legitimate interests of the child, prepare children for a full life in society, protect children from factors that negatively affect their physical, intellectual, mental, spiritual and moral development.

Keywords

mutual understanding, interaction, development, dialogue, modernization.

References

1. Djevid L., Praktika gruppovogo treninga. SPb: Izdatel'stvo «Piter», 2002.
2. Kituhina O.A., Silovich T.V., HAhaleva M.M. Ponjatie «trening» i ego struktura // Molodoj uchenyj. 2021. № 52 (394). S. 382-383.
3. Korzhova O.V., Kreneva Ju.A. Social'no-psihologicheskij trening kak metod optimizacii social'no-psihologicheskogo klimata v kollektive sotrudnikov special'nyh podrazdelenij silovyh struktur // Inzhenernyj vestnik Dona. 2015. № 4 (38). S. 47- 63.
4. Metodicheskie rekomendacii po metodike organizacii i provedenija treningov: Tjumen', TOGIRRO, 2016. 26 s.
5. Ovchinnikova I.S. Trening kak tehnologija aktivnogo obuchenija // Molodoj uchenyj. 2015. № 10 (90). S. 1239-1241.
6. Panfilova A.P. Trening pedagogicheskogo obshhenija: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij. M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2006. 336 s.
7. Pligin A.A. Sushhnost' modeli lichnostno-orientirovannogo obrazovanija // Iz opyta postroenija modeli lichnostno-orientirovannogo obrazovanija shkoly №507 / pod redakciej A.A. Pligina. M.: JuOU DO g. Moskv, 2004. S.6-10.
8. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 29 maja 2015 g. N 996-r g. Moskva "Strategija razvitija vospitanija v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda"
9. Ren'sh M.A. Psihologicheskij trening: uchebno-metodicheskoe posobie. Ekaterinburg: Izd-vo Ros. gos. prof.- ped. un-ta, 2016. 235 s.
10. Samohvalova A.G. Strukturno-dinamicheskaja koncepcija zatrudnennogo obshhenija v ontogeneze obshhenija: avtoref. dis. ... d-ra psihol. nauk. Kostroma, 2015. S. 42
11. Sargsjan A.L. Teoreticheskie osnovy formirovanija kommunikativnyh umenij starsheklassnikov pri obuchenii inostrannomu jazyku // Pedagogicheskoe masterstvo: materialy VII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Moskva, nojabr' 2015 g.). Moskva: Buki-Vedi, 2015. S. 60-62.

12. Safonova L.Ju. Metodicheskie ukazaniya dlja prepodavatelej po primeneniju interaktivnyh form obucheniya, Velikie Luki, 2015 g. https://filialpskovgu.ru/attachments/article/55/MU_Metodi_interaktivnogo_obucheniya.pdf,
13. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatel'nye tehnologii. M.: Prosveshhenie, 1998, 312 s.
14. Solovcova E.E. Igry i uprazhneniya v strukture treninga // Professional'noe obrazovanie. 2005. № 9. S. 29–32.
15. Terent'eva A.A. Rol' treningovyh tehnologij v razvitii professional'nyh i obshhih kompetencij studentov // Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Nauka i socium». 2019. № 10–2. S. 83–86.
16. Ukaz Prezidenta RF ot 17 maja 2023 g. № 358 "O Strategii kompleksnoj bezopasnosti detej v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda"
17. Federal'nyj Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego obshhego obrazovaniya (utv. prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 maja 2012 g. N 413, s izmenenijami i dopolnenijami ot 29 dekabrya 2014 g., 31 dekabrya 2015 g., 29 ijunya 2017 g., 24 sentjabrya, 11 dekabrya 2020 g., 12 avgusta 2022 g.).

Исследование развития коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста

Лариса Викторовна Мамедова

кандидат педагогических наук, доцент зав. кафедры педагогики и методики начального обучения
Технический институт (филиал) СВФУ в г. Нерюнгри

Нерюнгри, Россия

larisamamedova@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 11.03.2023

Принята 22.04.2023

Опубликована 27.05.2023

 10.25726/b6403-4192-0881-n

Аннотация

Для ребенка в дошкольном возрасте проблема формирования коммуникативной компетенции одна из наиболее актуальных, так как в данный период происходит формирование его личности, индивидуализация и социализация. Сформированные в этом возрасте коммуникативные умения и навыки находят свое отражение в более позднем развитии, например, при переходе на ступени школьного образования. Незрелость навыка общения может негативно сказаться на психологическом здоровье ребенка, так как будет мешать его общению со сверстниками, а также со взрослыми и тормозить его развитие. Целью написания данной статьи является отражение результатов диагностической и психолого-педагогической работы по развитию коммуникативных навыков старших дошкольников посредством игровой деятельности. Статья представляет собой результаты констатирующего и формирующего экспериментов по исследованию уровня развития коммуникативных навыков старших дошкольников на примере старшей группы МДОУ № 46 «Незабудка», п. Серебряный Бор РС (Я), в количестве 12 человек.

Ключевые слова

коммуникативные навыки, старший дошкольник, коммуникация, игра, игровые технологии.

Введение

Федеральный государственный стандарт дошкольного образования в настоящее время диктует результаты обучения детей на ступени дошкольного образования. Одно из его требований – развитие коммуникативных умений, навыков и компетенций дошкольников, являющихся фактором, влияющим на дальнейшее формирование качеств культурной и нравственной личности.

Работа психолога в ДОУ позволяет с помощью использования комплекса развивающих занятий сформировать навыки общения у дошкольников. В нашем исследовании мы уделяем внимание игровой деятельности, так как это ведущий тип деятельности в данном возрастном периоде. Этой теме посвящено множество исследований, в которых критерием коммуникативной зрелости старшего дошкольника являются качественные показатели, а не количественные.

Любая деятельность, в которой участвует ребенок, требует от него умения коммуницировать с окружающими его людьми.

Важным понятием, связанным с темой исследования является коммуникация. В психолого-педагогической литературе нет единого мнения к определению данного понятия. В нашем исследовании мы рассмотрим коммуникацию с точки зрения общения старших дошкольников, то есть детей в возрасте 5-7 лет.

Н. Н. Князева, говорит о том, что коммуникация – «это взаимодействие, в котором принимают участие несколько объектов живой природы, имеющие особенности поведенческой деятельности. В этом

случае коммуникация – это субъектное взаимодействие» (Князева, с. 2018) Отличается мнение относительно коммуникации О. В. Трофимова, который считает, что это «своеобразная, специфическая форма взаимодействия в системе человек-человек в различных сферах жизни, которая происходит за счет использования вербальных и невербальных средств» (Трофимова, 2019). Психологический словарь М. И. Еникеева дает еще одно схожее определение коммуникации. Коммуникация в данном словаре является «способом, с помощью которого люди делятся различными мыслями, представлениями, чувствами, эмоциями, интересами» (Бутвина, 2019).

Все определения сводят к единой точке зрения: коммуникация – это взаимодействие в общении, средство организации общения, с одной стороны, с другой, продукт данной организации.

Материалы и методы исследования

В психолого-педагогической литературе есть четкое разграничение понятий «коммуникативные умения» и «коммуникативные навыки». Навык – действие, которое доведено у ребенка до автоматизма, выполняя его он не задумывается над каждым действием. Умение – это действия, которые ребенок совершает, продумывая каждый свой шаг. Навык проявляется неосознанно, а умение осуществляется по плану действий.

Таким образом, коммуникативные навыки – это умения, которые отработаны ребенком и не требуют от него конкретного плана с обдумыванием действий, то есть доведены до автоматизма.

В период старшего дошкольного возраста происходит формирование новых психических механизмов. Благодаря этому происходят «изменения в детском поведении, меняется отношение к деятельности. В данном возрасте у детей происходит развитие произвольности, многих важных психических процессов: память; внимание; восприятие» (Лозован, 2010).



Рисунок 1. Деятельность педагогов ДОО по обеспечению необходимых условий для формирования коммуникативных способностей дошкольников

В этом возрастном периоде происходит активное развитие отношений с людьми, которые входят в круг общения ребенка. Ежедневный круговорот событий наполняет и насыщает эмоциональный фон ребенка. Такой опыт, приобретенный с помощью коммуникации, становится основой для развития личности дошкольника. В процессе общения ребенок находится в постоянном взаимодействии с другими людьми, выполняет совместную деятельность.



Рисунок 2. Структура коммуникативных умений дошкольников

Умение общаться позволяет ему усвоить и научиться соблюдать принятые в обществе правила и нормы. Это позволит облегчить и ускорить процесс социализации личности. Общение, является мощным инструментом, дающим ребенку возможность познать себя, своих сверстников и конечно мир взрослых.



Рисунок 3. Коммуникативная ситуация

Значимым условием развития коммуникативной составляющей детей является сюжетно-ролевая игра. В дошкольном возрасте детям интересна роль взрослого, поэтому они активно примеряют ее на себе в игре, осваивая при этом отношения, складывающиеся между людьми. Нельзя не отметить, что любая игра предусматривает обязательное соблюдение правил, позволяющих изменять поведение ребенка, взявшего на себя определенную игровую роль. Сюжеты игр основываются на имеющихся знаниях и накопленном опыте детей.

Результаты и обсуждение

Игра позволяет сделать дошкольников более самостоятельными и актуализирует их творческое начало. На сегодняшний день «существует несколько видов игр, оказывающих положительное влияние на дошкольников» (Савина, 2005), а именно:

- 1) сюжетно-ролевые игры, позволяющие абсолютно каждому ребенку понять принцип общения между людьми. Именно такие игры дают возможность сформировать у дошкольника представления о нормах поведения и нравственных идеалах;
- 2) коммуникативные игры, позволяющие актуализировать соответствующие навыки, имеющиеся у детей. Именно они позволяют наладить общение, соблюдая установленные нормы и правила, взаимодействуя с людьми разных возрастов;
- 3) игры «по правилам», предусматривающие соблюдение правил во время игры, которые должны быть оговорены перед ее началом. Нарушать такие правила нельзя, если дети о них между собой договорились.

С помощью игр происходит формирование важных детских навыков: диалогической речи; логического мышления; эмоциональной зрелости.

Немаловажен тот факт, что развитие любой сферы жизнедеятельности ребенка будет наиболее эффективным, если оно основывается на результатах всесторонней диагностики.

В целях исследования уровня развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста было проведено исследование на базе МДОУ № 46 «Незабудка», п. Серебряный Бор, старшая группа, в количестве 12 человек.

Диагностический инструментарий включал в себя следующие методики: методика «Рукавички» (Г. А. Цукерман), цель которого изучение отношений детей со сверстниками и коммуникативных умений; методика диагностики форм общения (М. И. Лисина), направленная на определение ведущих форм общения детей; методика «Коммуникативные качества личности» (А. М. Щетинина и М. А. Никифорова) – проведение педагогического наблюдения за процессом взаимодействия детей и взрослых при осуществлении образовательной деятельности, организованной с учетом режимной системы, позволяющей проявить самостоятельность детям.

В целом все три используемые методики на первом этапе исследования (сентябрь 2022 г.) показали, что коммуникативные умения детей в исследуемой группе развиты недостаточно, большая часть имеет низкий и средний уровень их развития. Это говорит о необходимости проведения дополнительной работы по развитию данных навыков.

В ходе написания работы была изучена литература по проведению коррекционно-развивающих занятий и составлена программа игровых занятий «Общительные дошколята» по развитию коммуникативных навыков детей и оптимизации межличностных отношений в группе.

Программа игр «Общительные дошколята» состоит из 32 занятий. Одно занятие по времени длится приблизительно 30-40 минут, организуется в групповой форме.

Апробация программы «Общительные дошколята» проходит в три этапа. Что касается первого этапа, то он является вступительным и предполагает участие в восьми занятиях. Его основная цель состоит в установлении эмоционально-познавательной составляющей взаимодействия детей.

В рамках представленного этапа были использованы коммуникативные игры, позволяющие активизировать выражение чувств и эмоций детьми при принятии партнера по игре.

Кроме того, на данном этапе дети участвовали в коллективной творческой деятельности, положительно влияющей на формирование желания детей общаться друг с другом. Среди соответствующих игр можно выделить: «Ручеек», «Ветер дует в лицо» и так далее.

Например, на первом этапе мы провели занятие «Доверялочка», направленное на развитие коммуникативных навыков и мотивацию групповых взаимоотношений, повышение уверенности в себе, сплочение детей, создание благоприятного эмоционального фона в группе.

Занятие началось с изучения эмоций – дети по очереди доставали из коробочки смайлик, изображающий эмоцию, описывали и повторяли ее. В основной части занятия дети играли в игру «Жучок», направленную на раскрытие групповых отношений, игру-хоровод «По дорожке Валя шла», направленную на отработку умений соблюдать правила поведения со сверстниками и взрослыми. Закончилось занятие рефлексией «Звездочка».

Что касается второго этапа, включающего в себя 6 занятий, то его основной целью являлось: погружение в различные социальные ситуации и их реконструкция в зависимости от намеченных тенденций в рамках личностного развития детей при коммуникации и игровой деятельности

Преимущественно на данном этапе используются игры-импровизации, что необходимо для предоставления ребенку возможности проявить собственную инициативу в выборе партнеров по игре. Психолог в данном акцентировал внимание на том, какие именно роли дети выбирают самостоятельно, корректируя их предпочтения.

На втором этапе было проведено занятие «Конкурс хвастунов», где дети научились проявлять и контролировать агрессию, научились пользоваться мимикой и жестами для выражения своих слов и эмоций. Занятие началось с упражнения «Эстафета дружбы» - дети передавали друг другу эстафету дружбы через рукопожатие. Упражнение позволило сплотить детей, снять эмоциональную напряженность. В основной части занятия были проведены игры «Щит и меч», где дети научились выплескивать свою агрессию и гнев, не обижая и не задевая других людей, «Конкурс хвастунов», где дети в игровой ситуации рассказывали друг о друге, это позволило им сблизиться друг с другом. В конце занятия была проведена рефлексия «Светофор», где дети с помощью зеленых, желтых и красных карточек показывали, понравилось ли им занятие.

Для наблюдения за особенностями самооценки и степени уверенности в себе в группе сверстников, а так же для совместной творческой деятельности на данном этапе была проведена терапевтическая игра «Наш второй дом». В ходе игры психолог обсудил с детьми, почему детский сад можно так назвать, дети рассуждали, какие не очень хорошие ситуации происходили в группе и как они разрешались, кто в этом помогать. После этого дети рисовали рисунки «Наш второй дом – садик».

Что касается третьего этапа, включающего в себя 18 занятий, его основной целью стало обучение детей способам контроля поведения в конфликтных ситуациях и формирование навыков произвольной регуляции.

На данном этапе проводились преимущественно социальные игры, включающие в себя обыгрывание реальных или условных ситуаций. Эти игры способствовали повышению самооценки ребенка, чтобы он мог приобрести чувство уверенности и раскрыться. А также плюсом выступали приемы, которые помогали детям развивать умения принимать не только индивидуальные, но и групповые решения.

Данный этап реализовывался через социальные игры: «Необитаемый остров», «Зоопарк», «Строим город», «Магазин», «Путаница» и др.

Например, на данном этапе мы провели с детьми занятие «Повредничаем», направленное на осознание детьми отрицательных черт характера и выработку модели желательного поведения с помощью упражнения «Паровозик». На занятии дети научились умению передавать мысли и чувства с помощью мимики и выразительных движений в игре «Через стекло». Занятие закончилось рефлексией «Оценка», где дети оценили занятие с помощью цифр, наклеенных на доску.

Заключение

После апробации разработанной программы была проведена итоговая диагностика по используемым ранее методикам с целью выявления эффективности разработанных занятий и уровня повышения коммуникативных навыков у дошкольников. Диагностика показала, что уровень коммуникативных умений детей в группе после проведения программы значительно улучшился. Кроме того, по результатам диагностики и наблюдений, программа позволила детям наладить межличностное взаимодействия, научиться ладить друг с другом, воспитала в них нравственно-волевые качества (уверенность в своих силах, сплоченность), создала условия для самовыражения в совместной деятельности, чем создала основу для дальнейшей успешной социальной адаптации к школьному обучению.

Список литературы

1. Бутвина О.Ю., Муратова Л.К. Формирование коммуникативных умений старших дошкольников в сюжетно-ролевой игре // Вестник науки и образования. 2019. № 22-3 (76). С. 53–55.
2. Галигузова Л.Н. Ступени общения: от года до семи лет. М.: Педагогика, 2015. 244 с.
3. Гришина Г.Н. Любимые детские игры. М.: Просвещение, 2014. 325 с.
4. Громова Е.В. Формирование навыков общения со сверстниками у старших дошкольников // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. 2015. № 5. С. 16.
5. Данилова Т.В., Лапыко Т.П., Тонких А.П. Применение разных форм интерактивного обучения в вузе в развитии коммуникативных умений студентов // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 2 (42). С. 104-114.
6. Князева Н.Н. Речевое и социально-коммуникативное развитие старших дошкольников в игре в рамках реализации ФГОС // Вестн. Омского гос. пед. ун-та. Сер. Гуманит. исслед. 2018. № 3 (20). С. 139-143.
7. Лозован Л.Я. Формирование коммуникативных умений младших школьников. Монография. М.: ИСМО РАО ; Новокузнецк : КузГПА, 2010. 141 с.
8. Михайленко Н.Я. Педагогические принципы организации сюжетной игры // Дошкольное воспитание. 2017. № 4. С. 16.
9. Савина Е.Г. Формирование умений межличностного взаимодействия у младших школьников в музыкально-театральной деятельности : автореферат дис. кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Ур.гос. пед. ун-т. - Екатеринбург. 2005. 22 с.
10. Снегирева Л./А. Игры и упражнения для развития навыков общения у дошкольников. М.: Педагогика, 2012. 144 с.
11. Трофимова О.В. Формирование коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста // Вопросы науки и образования. 2019. № 3 (47). С. 207-226.

A study of the development of communication skills in older preschool children

Larisa V. Mamedova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education

NEFU Technical Institute (branch) in Neryungri

Neryungri, Russia

larisamamedova@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 11.03.2023

Accepted 22.04.2023

Published 15.05.2023

 10.25726/b6403-4192-0881-n

Abstract

For a child at preschool age, the problem of the formation of communicative competence is one of the most urgent, since during this period his personality is being formed, individualization and socialization. The communicative skills formed at this age are reflected in later development, for example, during the transition to the stages of school education. The underdevelopment of communication skills can negatively affect the psychological health of the child, as it will interfere with his communication with peers, as well as with adults and slow down his development. The purpose of writing this article is to reflect the results of diagnostic and psychological-pedagogical work on the development of communication skills of older preschoolers through play activities. The article presents the results of ascertaining and formative experiments to study the level of development of communication skills in older preschool children on the example of the senior group of MDOU No. 46 "Forget-me-not", Serebryany Bor RS (Ya), in the number of 12 people.

Keywords

communication skills, senior preschooler, communication, game, game technology.

References

1. Butvina O.Ju., Muratova L.K. Formirovanie kommunikativnyh umenij starshih doshkol'nikov v sjuzhetno-rolevoj igre // Vestnik nauki i obrazovanija. 2019. № 22-3 (76). S. 53–55.
2. Galiguzova L.N. Stupeni obshhenija: ot goda do semi let. M.: Pedagogika, 2015. 244 s.
3. Grishina G.N. Ljubimye detskie igry. M.: Prosveshhenie, 2014. 325 s.
4. Gromova E.V. Formirovanie navykov obshhenija so sverstnikami u starshih doshkol'nikov // Vospitatel' doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija. 2015. № 5. S.16.
5. Danilova T.V., Lapyko T.P., Tonkih A.P. Primenenie raznyh form interaktivnogo obuchenija v vuze v razvitii kommunikativnyh umenij studentov // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2021. № 2 (42). S. 104-114.
6. Knjazeva N.N. Rechevoe i social'no-kommunikativnoe razvitie starshih doshkol'nikov v igre v ramkah realizacii FGOS // Vestn. Omskogo gos. ped. un-ta. Ser. Gumanit. issled. 2018. № 3 (20). S. 139-143.
7. Lozovan L.Ja. Formirovanie kommunikativnyh umenij mladshih shkol'nikov. Monografija. M.: ISMO RAO ; Novokuzneck : KuzGPA, 2010. 141 s.
8. Mihajlenko N.Ja. Pedagogicheskie principy organizacii sjuzhetnoj igry // Doshkol'noe vospitanie. 2017. № 4. S.16.
9. Savina E.G. Formirovanie umenij mezhlchnostnogo vzaimodejstvija u mladshih shkol'nikov v muzykal'no-teatral'noj dejatel'nosti : avtoreferat dis. kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.02 / Ur.gos. ped. un-t. - Ekaterinburg. 2005. 22 s.
10. Snegireva L./A. Igry i uprazhnenija dlja razvitija navykov obshhenija u doshkol'nikov. M.: Pedagogika, 2012. 144 s.
11. Trofimova O.V. Formirovanie kommunikativnyh navykov u detej starshego doshkol'nogo vozrasta // Voprosy nauki i obrazovanija. 2019. № 3 (47). S. 207-226.

Современная роль и значение трудовых ресурсов в развитии агропромышленного производства России

Игорь Васильевич Михалёв

кандидат социологических наук, доцент, Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
rector@mggeu.ru
 0000-0000-0000-0000

Марина Магометовна Шайлиева

декан факультета экономики, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
shailieva@mggeu.ru
 0000-0001-8381-7873

Гаджимирзе Иразиевич Гаджимирзоев

старший преподаватель кафедры экономики и финансов
Московский государственный гуманитарно-экономический университет
Москва, Россия
virtuoz05@mail.ru
 0000-0002-5606-9643

Поступила в редакцию 21.05.2023

Принята 04.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/u5077-7214-7398-I

Аннотация

Развитие трудовых ресурсов для агропромышленного сектора Российской Федерации является ключевым фактором и главным потенциалом инновационного развития. Актуальность исследования социально-экономических процессов и тенденций кадрового обеспечения агропредприятий в целом по России является стратегическим приоритетным направлением долгосрочного развития. Целью проведенного исследования является определение роли и значения трудовых ресурсов для агропромышленного производства Российской Федерации на современном этапе. В основе проводимого исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, а также статистические и эконометрические методы изучения. Увеличение валового производства сельскохозяйственной продукции российскими агропредприятиями на 4,2 трлн.руб. с 2588 млрд.руб. в 2010г. до 6823 млрд.руб. за 2021г., что составило рост более чем в 2,6 раза. При повышении производительности труда за последние 12 лет в 3,9 раза, наблюдается негативная тенденция сокращения общей численности сельского населения до 37 млн.чел. и сокращение численности работников сельскохозяйственной отрасли на 33,7% с 6,6 млн. чел в 2010г. до 4,4 млн.чел. на начало 2022 года. Анализ потребностей агропромышленных предприятий в квалифицированных кадрах показал, что наибольшая потребность возникает по специалистам: инженерам и бухгалтерам в 2022 году. Решением вопросов подготовки трудовых ресурсов для предприятий агропромышленного производства может послужить сотрудничество и активное привлечение профильных институтов и университетов, а также

формирование интеграционного взаимодействия Системы аграрного образования с Агропредприятиями.

Ключевые слова

трудовые ресурсы, сельское хозяйство, агропромышленное производство, инновации, аграрное образование, стратегия научно-технического развития, сельское население.

Введение

Последовательные шаги и возрастающие комплексные меры санкционной внешней политики со стороны недружественных для Российской Федерации ведущих мировых стран приводят к разрушению налаженных логистических цепочек и внешнеэкономических связей, что в свою очередь стимулируют динамику развития отечественной политики импортозамещения и концентрацию усилий по стабилизации национальной продовольственной безопасности страны. В актуальном решении самостоятельного обеспечения населения России необходимыми и качественными продуктами питания стратегическое значение приобретает современный уровень и динамика развития отечественного агропромышленного производства.

Материалы и методы исследования

Увеличение валового производства сельскохозяйственной продукции российскими агропредприятиями на 4,2 трлн.руб. с 2588 млрд.руб. в 2010г. до 6823 млрд.руб. за 2021г., что составило рост более чем в 2,6 раза. При повышении производительности труда за последние 12 лет в 3,9 раза, наблюдается негативная тенденция сокращения общей численности сельского населения до 37 млн.чел. и сокращение численности работников сельскохозяйственной отрасли на 33,7% с 6,6 млн. чел в 2010г. до 4,4 млн.чел. на начало 2022 года (см. табл. 1).

Таблица 1. Показатели использования трудовых ресурсов в агропромышленной отрасли Российской Федерации.

Показатели	Годы						2021г. в % к 2010г.
	2010г.	2012г.	2015г.	2018г.	2020г.	2021г.	
Валовая стоимость с/х продукции, млрд.руб.	2588	3339	5165	5349	6329	6823	в 2,6р.
Численность сельского населения, млн.чел.	37,6	37,3	38,0	37,6	37,2	37,0	98,36
Среднегодовая численность работников агроотрасли, млн.чел.	6,6	6,5	5,4	4,9	4,5	4,4	66,28
Производительность с/х труда, тыс.руб. на 1 отраслевого работника	390,8	516,3	953,3	1083,4	1392,9	1554,6	в 3,9р.
Среднемесячная заработная плата в агроотрасли, руб.	10668	14129	19729	28699	34770	38650	в 3,6р.

Источник: составлено авторами по данным ФСГС (Российский статистический ежегодник. 2021, 2022; Сайт ФСГС)

Сокращение активного и квалифицированного основного состава трудовых ресурсов в отечественном сельскохозяйственном производстве, по мнению ведущих исследователей и специалистов Гаджимирзоева Г.И., Голдиной И.И., Зоркова В.С., Пучковой К.В. (Гаджимирзоев, 2022; Голдина, 2021; Пучкова, 2020), является наиболее актуальной отраслевой проблемой АПК, требующей

комплексной программы государственной поддержки на всех уровнях. Проводимый в 2021г. опрос руководителей 22-х крупнейших российских агрохолдингов позволил исследователю Селиной М.В. (Селина, 2022) оценить текущую нехватку руководителей сельскохозяйственного направления, а также таких ведущих специалистов как агрономов, инженеров, зоотехников, ветеринарных врачей, бухгалтеров и специалистов планово-экономического отдела в 72329 человек (см. рис. 1).



Рисунок 1. Потребность крупнейших агропромышленных предприятий России в квалифицированных кадрах на начало 2022 года, чел.

Источник: составлено авторами по данным (Селина, 2022)

Трудовые ресурсы для сельскохозяйственного производства являются важным ключевым и преобразующим фактором, от которого зависит динамика и перспективы развития агропромышленного производства. Только квалифицированные специалисты и работники способны принять, адаптировать и реализовать технологические, организационные и цифровые инновации для повышения производительности и эффективности сельскохозяйственной деятельности отечественных агропредприятий в настоящем и будущем.

Результаты и обсуждение

Современные социально-экономических проблемы, по мнению исследователей и специалистов Гаджимирзоева Г.И., Лакирева П.Г., Трухачева В.И. (Гаджимирзоев, 2022; Лакирев, 2022; Трухачев, 2023), сформировали значительные препятствия для развития трудовых ресурсов в сельской местности. Первоначальным фактором является значительный перевес численности городского населения против сельского населения страны, так на начало 2022 года доля городского населения составила 77,3% против 22,7% доли сельского населения. Текущий уровень среднемесячной оплаты труда на агропредприятиях составляет 38650 руб., что на 31,7% ниже среднего уровня в 56545 руб. оплаты труда в целом по предприятиям России. Количество убыточных агропромышленных предприятий на начало 2022 года составило порядка 30% от общего количества предприятий отечественного АПК. Количество выпускников аграрных вузов за последние 20 лет сократилось в 3,5 раза и составляет не более 60 тыс.чел в год, из которых только 30% российских молодых специалистов остаются работать по специальности в агропромышленных предприятиях и в агрохолдингах по причине малой привлекательности и прямой заинтересованности агробизнеса.

Долгосрочное перспективное инновационное развитие, в том числе отечественного сельскохозяйственного производства, было определено в 2016 году Указом Президента РФ №642 на государственном уровне в виде «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации

до 2035 года» (далее – Стратегия) (Указ Президента РФ от 01.12.2016г.). Данная Стратегия предусматривает одним из важных национальных приоритетов – это развитие высокопродуктивного агропромышленного производства и аквакультуры в России. При этом Стратегия априори должна стать основой государственной политики, поддерживаемой всеми уровнями и органами государственной власти, направленной на развитие науки, технологий и инновационных решений в ключевых областях. Однако, академики РАН Добрецов Н.Л., Соломонов Ю.С., Трухачев В.И. и Фортков В.Е. (Добрецов, 2017; Трухачев, 2022), отмечают такой главный недостаток утвержденной Стратегии, как отсутствие программы целевого финансирования развития национальных приоритетов и недостаточность проработки роли и значимости человеческого фактора в решении главных ключевых задач Стратегии. Человеческий капитал и трудовые ресурсы является главным фактором в создании, развитии, накоплении, применения и коммерческой реализации инноваций и решений в перспективной динамике развития агропромышленного производства и обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Технологическая и производственная модернизация нового поколения на основе цифровых решений оборудования, техники и линий агропромышленного отечественного производства в ближайшее время потребует от системы национального образования высококвалифицированных специалистов. При этом академик Трухачев В.И. (Трухачев, 2022) отмечает главную проблему аграрного образования в недостаточности финансирования для развития материальной базы вузов и привлечения опытных квалифицированных специалистов с агрохолдингов для обучения студентов, а также в отсутствии заинтересованности агропромышленных предприятий в предоставлении прохождения практики для студентов. В рамках Стратегии научно-технологического развития РФ до 2035 года позволило Министерству сельского хозяйства подготовить и реализовать собственный проект по внедрению цифровых технологий для инновационного развития агропромышленного комплекса России «Цифровое сельское хозяйство» на 2019-2024 годы. Одним из ключевых направлений данного проекта является обучение и переподготовка специалистов и руководителей агропромышленных предприятий новым инновационным решениям с целью восполнения трудовых ресурсов высококвалифицированными специалистами для осуществления отраслевой модернизации российских предприятий АПК (Лакирев, 2022).

Важным принципиальным шагом в стабилизации и скорейшем решении проблем трудовых ресурсов для отечественного агропромышленного производства должно послужить формирование интеграционного взаимодействия Системы вузовского аграрного образования с российскими агропредприятиями и компаниями (см. рис. 2).

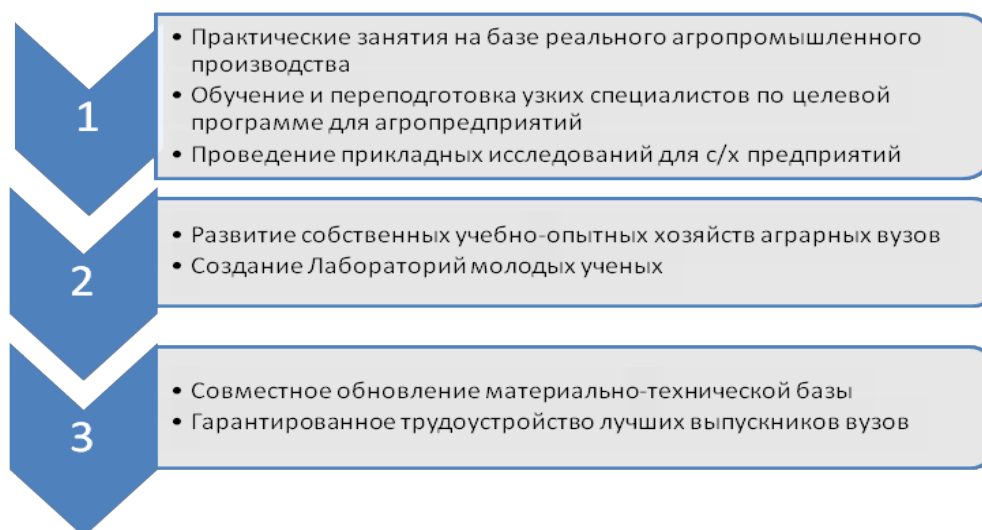


Рис. 2. Формирование интеграционного взаимодействия Системы аграрного образования с Агропредприятиями

Источник: составлено авторами

Партнерская интеграция вузов аграрного направления с агрокомпаниями на принципах взаимовыгодного партнерства обеспечит подготовку высококвалифицированных специалистов, мотивированных на последующую работу в реальных агропромышленных предприятиях, обладающих востребованными и необходимыми знаниями и навыками для наибольшего профессионального вклада своего трудового потенциала для повышения производительности и эффективности агропредприятия.

Заключение

Постепенное решение социально-экономических проблем привлекательности работы в агропромышленном комплексе для молодых специалистов и квалифицированных работников при государственной поддержке позволит в перспективе аккумулировать трудовые ресурсы для инновационного развития отечественного агропроизводства. Современная динамика развития новых инновационных процессов напрямую влияет на будущую модернизацию сельскохозяйственного производства и технологическую составляющую, освоение и практическая реализация которых во многом будет определяться потенциалом сформированных и подготовленных трудовых ресурсов. Высокая значимость и ключевая роль принадлежит профессиональным специалистам и работникам в национальном агропроизводстве, обеспечивающем продовольственную безопасность населения Российской Федерации.

Список литературы

1. Гаджимирзоев Г.И. Социальные процессы как основа формирования трудовых ресурсов России и отдельных ее регионов // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. 2022. №1. С. 191-201.
2. Голдина И.И., Иовлев Г.А., Зорков В.С. Актуальные вопросы образования и подготовки кадров для АПК: тенденции и перспективы // Аграрное образование и наука. 2021. №2. С. 16-35.
3. Добрецов Н.Л. Достоинства и недостатки новой «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // ЭКО. 2017. №1. С. 94-101.
4. Лакирев П.Г. Практическое применение цифровых инструментов в сельском хозяйстве России: современное состояние и перспективы развития // Менеджмент в АПК. 2022. №3. С. 5-10. DOI: 10.35244/2782-3776-2022-2-3-5-10
5. Пучкова К.В. Роль и значение трудовых ресурсов в организации сельскохозяйственного производства // Вестник НГИЭИ. 2020. №3. С. 38-42.
6. Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сборник/Росстат. М., 2022. 720 с.
7. Сайт ФСГС. www.gks.ru
8. Селина М.В. Аграрное образование в России. Решение кадрового вопроса в эпоху АПК 4.0. URL: <https://iq.hse.ru/news/459392149.html>
9. Трухачев В.И. «Доклад О приоритетах развития аграрных вузов в контексте формирования Программы стратегического академического лидерства». <https://guu.ru/nacionalnyj-proekt-nauka-i-univers/>
10. Указ Президента РФ от 01.12.2016г. №642 «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года». www.government.ru

The modern role and importance of labor resources in the development of agro-industrial production in Russia

Igor V. Mikhalev

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Inclusive Higher Education
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
rector@mggeu.ru
 0000-0000-0000-0000

Marina M. Shailiyeva

Dean of the Faculty of Economics, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
shailieva@mggeu.ru
 0000-0001-8381-7873

Gadzhimirze I. Gadzhimirzoev

Senior Lecturer of the Department of Economics and Finance
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
virtuoz05@mail.ru
 0000-0002-5606-9643

Received 21.05.2023

Accepted 04.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/u5077-7214-7398-I

Abstract

The development of labor resources for the agro-industrial sector of the Russian Federation is a key factor and the main potential for innovative development. The relevance of the study of socio-economic processes and trends in the staffing of agricultural enterprises in Russia as a whole is a strategic priority for long-term development. The purpose of the study is to determine the role and importance of labor resources for the agro-industrial production of the Russian Federation at the present stage. The research was based on general scientific methods of analysis and synthesis, as well as statistical and econometric methods of study. The increase in gross agricultural production by Russian agricultural enterprises by 4.2 trillion rubles from 2588 billion rubles in 2010 to 6823 billion rubles in 2021, which was an increase of more than 2.6 times. With a 3.9-fold increase in labor productivity over the past 12 years, there is a negative trend of a reduction in the total rural population to 37 million people and a 33.7% reduction in the number of agricultural workers from 6.6 million people in 2010 to 4.4 million people at the beginning of 2022. Analysis of the needs of agro-industrial enterprises for qualified personnel showed that the greatest need arises for specialists: engineers and accountants in 2022. Cooperation and active involvement of specialized institutes and universities, as well as the formation of integration interaction of the agricultural education System with agricultural enterprises can serve as a solution to the issues of training labor resources for agro-industrial enterprises.

Keywords

labor resources, agriculture, agro-industrial production, innovations, agricultural education, strategy of scientific and technical development, rural population.

References

1. Gadzhimirzoev G.I. Social'nye processy kak osnova formirovaniya trudovyh resursov Rossii i otdel'nyh ee regionov // Vestnik Moskovskogo finansovo-juridicheskogo universiteta MFJuA. 2022. №1. S. 191-201.
2. Goldina I.I., Iovlev G.A., Zorkov V.S. Aktual'nye voprosy obrazovaniya i podgotovki kadrov dlja APK: tendencii i perspektivy // Agrarnoe obrazovanie i nauka. 2021. №2. S. 16-35.
3. Dobrecov N.L. Dostoinstva i nedostatki novoj «Strategii nauchno-tehnologicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii» // JeKO. 2017. №1. S. 94-101.
4. Lakirev P.G. Prakticheskoe primenenie cifrovych instrumentov v sel'skom hozjajstve Rossii: sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija // Menedzhment v APK. 2022. №3. S. 5-10. DOI: 10.35244/2782-3776-2022-2-3-5-10
5. Puchkova K.V. Rol' i znachenie trudovyh resursov v organizacii sel'skohozjajstvennogo proizvodstva // Vestnik NGIJeI. 2020. №3. S. 38-42.
6. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2021: Stat.sbornik/Rosstat. M., 2022. 720 s.
7. Sajt FSGS. www.gks.ru
8. Selina M.V. Agrarnoe obrazovanie v Rossii. Reshenie kadrovogo voprosa v jepohu APK 4.0. URL: <https://iq.hse.ru/news/459392149.html>
9. Truhachev V.I. «Doklad O prioritetah razvitija agrarnyh vuzov v kontekste formirovaniya Programmy strategicheskogo akademicheskogo liderstva». <https://guu.ru/nacionalnyj-proekt-nauka-i-univers/>
10. Ukaz Prezidenta RF ot 01.12.2016g. №642 «Strategija nauchno-tehnologicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii do 2035 goda». www.government.ru

Анализ эффективности обучения управленческим компетенциям пищевых производств в российских вузах

Антон Геннадиевич Дмитриев

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
agdmitriev@gmail.com
 0000-0000-0000-0000

Лидия Александровна Сайтбагина

Кандидат экономических наук, доцент, кафедры Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
lidia-la@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Арсен Александрович Яразян

Аспирант кафедры Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
yarazyan.aa@gmail.com
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 12.04.2023

Принята 30.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/p0980-5709-4240-w

Аннотация

В условиях интенсивного развития пищевой промышленности актуальность управленческих компетенций как ключевого элемента подготовки специалистов в области пищевого производства в Российских высших учебных заведениях (ВУЗах) становится всё более очевидной. В рамках рассматриваемого исследования особое внимание уделялось анализу динамики приобретения студентами управленческих компетенций. Одной из ключевых методологий, применённых в исследовании, стал метод соотношения результата и усилий (ROI), который позволил судить об эффективности инвестирования ресурсов в процесс обучения. Исследование, проведённое в период с 2021 по 2023 годы, включает в себя обзор обучающих программ 12 ведущих ВУЗов, подготавливающих специалистов в области пищевого производства. Изучены программы обучения более 5 000 студентов, включая оценку их управленческих компетенций до и после курса обучения. Исследование позволяет сделать вывод, что использование активных и практико-ориентированных методов обучения способствует повышению уровня управленческих компетенций у студентов. Это отражено в данных: в среднем, студенты, прошедшие обучение по таким программам, показывали рост управленческих компетенций на 22% выше, чем студенты, обучающиеся по традиционным методикам.

Ключевые слова

пищевая промышленность, управленческие компетенции, высшее образование, эффективность обучения, Российские ВУЗы, учебные программы, обучающие курсы.

Введение

В период с 2021 по 2023 годы общий уровень управленческих компетенций среди обучающихся на соответствующих кафедрах в ВУЗах вырос на 17%. Существенное увеличение наблюдалось в компетенциях, связанных с организацией процессов производства: уровень мастерства в этой области вырос на 24%. Отмечается также увеличение на 15% в навыках управления персоналом и на 21% в области финансового менеджмента.

В ходе анализа было выявлено, что уровень управленческих компетенций у студентов, обучающихся по программам бакалавриата, увеличивается с каждым годом обучения. Так, по данным исследования, при обучении по программе бакалавриата в течение первого года прирост уровня управленческих компетенций составил 7%, во втором году - 12%, в третьем - 15%, и в четвертом - 18%.

В то же время было отмечено, что программа обучения магистратуры приводит к более интенсивному росту уровня управленческих компетенций. Если в первый год обучения по программе магистратуры прирост составил 15%, то во второй год этот показатель достиг 23%.

Сравнивая эффективность обучения в разных ВУЗах, стоит отметить, что лучшие результаты показали студенты Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна: в период с 2021 по 2023 годы общий рост уровня управленческих компетенций у студентов этого вуза составил 26%. В ходе исследования было установлено, что интеграция практической подготовки в процесс обучения приводит к значительному увеличению эффективности приобретения управленческих компетенций. Так, студенты, проходившие практику в пищевых производствах, в среднем показывали прирост компетенций на 30% выше, чем у студентов без практики.

Исследовательский взгляд был направлен на индивидуальные различия в росте управленческих компетенций среди студентов. Согласно проведенному анализу, у 32% студентов, имеющих опыт работы в пищевой промышленности до начала обучения, наблюдался прирост управленческих компетенций на 23% больше, чем у студентов без предварительного опыта (Алетдинова, 2017). Влияние фактора предварительного опыта работы в этой сфере не может быть игнорировано, особенно с точки зрения практической направленности обучения в ВУЗах.

Проявляется заметное преимущество междисциплинарного подхода в обучении. Так, студенты, проходившие обучение по кросс-дисциплинарным программам, включающим курсы как по технологии пищевого производства, так и по менеджменту, продемонстрировали увеличение уровня управленческих компетенций на 28% выше, чем у студентов, проходивших обучение по узкоспециализированным программам (Бабухадия, 2018).

Материалы и методы исследования

Сильное влияние на эффективность обучения управленческим компетенциям оказывает глубина вовлеченности студентов в учебный процесс (Захаркина, 2015). Например, студенты, участвующие в научно-исследовательской работе, показывают уровень управленческих компетенций, превышающий аналогичный показатель у студентов, не участвующих в исследовательской деятельности, на 19%.

Уникальным образом проявляется эффект социального взаимодействия в учебном процессе. Отмечено, что студенты, активно участвующие в групповых проектах и заданиях, показывают рост управленческих компетенций на 21% больше, чем студенты, предпочитающие индивидуальное выполнение заданий (Асон, 2017).

Также, было выявлено, что методы оценки и контроля знаний существенно влияют на эффективность обучения (Влияние, 2022). В частности, студенты, у которых использовался комплексный подход к оценке знаний (тесты, экзамены, защита проектов), продемонстрировали уровень управленческих компетенций на 15% выше, чем у студентов, оценка знаний которых базировалась преимущественно на тестировании.

Удивительным образом на эффективность обучения управленческим компетенциям влияет также самостоятельная работа студентов (Кондратюк, 2018). Исследование показывает, что студенты, посвящающие в среднем не менее 10 часов в неделю самостоятельной работе, показывают прирост

уровня управленческих компетенций на 18% больше, чем студенты, уделяющие самостоятельной работе менее 10 часов в неделю.

Учебные материалы, используемые в процессе обучения, также вносят свой вклад в формирование управленческих компетенций. В частности, у студентов, использующих в процессе обучения интерактивные материалы и онлайн-ресурсы, уровень управленческих компетенций был на 16% выше, чем у студентов, предпочитающих традиционные учебники и пособия (Толстихина, 2020).

Отмечается интересная зависимость между географическим расположением учебного заведения и эффективностью обучения управленческим компетенциям. В частности, студенты вузов, расположенных в крупных городах, продемонстрировали рост управленческих компетенций на 20% больше, чем студенты вузов, расположенных в регионах (Шайлиева, 2020).

С учётом того, что пищевая промышленность является одной из ведущих отраслей экономики, эффективное обучение управленческим компетенциям в вузах играет ключевую роль в формировании кадрового потенциала этой отрасли. По результатам проведённого исследования, можно утверждать, что обучение управленческим компетенциям в российских вузах продемонстрировало достаточно высокий уровень эффективности.

В контексте пищевой промышленности управленческие компетенции определяются как набор навыков, знаний и способностей, необходимых для эффективного управления процессами производства, маркетинга, логистики и финансов в этой отрасли (Алешков, 2017). Эти компетенции включают в себя стратегическое мышление, способность анализировать и принимать решения, умение управлять командой, осуществлять планирование и контроль, а также вести переговоры и устанавливать деловые связи.

Результаты и обсуждение

Стратегическое мышление в контексте пищевой промышленности подразумевает способность видеть и оценивать перспективы развития отрасли, понимать влияние глобальных тенденций на производство и продажи продукции, и строить стратегию развития компании в соответствии с этими тенденциями (Барсук, 2016).

Аналитические навыки и принятие решений включают в себя способность анализировать большие объёмы данных, умение оценивать риски и принимать обоснованные решения. В пищевой промышленности это также означает понимание сложных производственных процессов и способность оптимизировать их для повышения эффективности и снижения затрат (Гаджимирзоев, 2018).

Умение управлять командой и осуществлять планирование и контроль является крайне важным в пищевом производстве, где существуют строгие требования к качеству продукции и срокам её доставки. Успешное управление в этой отрасли требует умения организовывать работу команды, устанавливать и контролировать выполнение задач, решать конфликты и мотивировать сотрудников (Колотилин, 2015).

Умение вести переговоры и устанавливать деловые связи в пищевой промышленности включает в себя не только умение договариваться с поставщиками сырья и покупателями продукции, но и способность налаживать партнерские отношения с другими компаниями, государственными органами, научно-исследовательскими организациями и образовательными учреждениями (Устюгова, 2019).

Развитие управленческих компетенций является ключевым фактором для успешного руководства в пищевых производствах. С учётом быстрого темпа изменений в технологиях, экономике и общественных представлениях о пищевых продуктах, способность эффективно управлять и принимать решения становится решающим фактором в выживании и развитии компаний в этой отрасли (Митрофанов, 2014).

Существующие программы обучения управленческим компетенциям в российских вузах предлагают широкий спектр курсов, связанных с пищевой промышленностью. В качестве примера можно привести программы, предлагаемые Национальным исследовательским университетом "Высшей школой экономики" (НИУ ВШЭ), Российским государственным аграрным университетом (РГАУ) и Санкт-Петербургским государственным университетом технологии и дизайна (СПбГУТД) (Влияние, 2022).

Программы НИУ ВШЭ акцентируют внимание на обучение стратегическому мышлению, аналитике и принятию решений, при этом управление командой и ведение переговоров рассматриваются в контексте общих бизнес-процессов, а не специфики пищевой промышленности (Арский, 2018).

Программы РГАУ сосредоточены на управлении в агробизнесе и пищевой промышленности, при этом большой акцент делается на технологии и инновации в пищевой промышленности, включая управление качеством и безопасностью пищевой продукции (Бабухадия, 2018).

СПбГУТД предлагает программы, ориентированные на управление процессами производства и маркетинга в пищевой промышленности, с учетом требований и тенденций мирового рынка (Алетдинова, 2017).

Программы этих вузов в большой степени соответствуют требованиям пищевой промышленности и рынка труда. Однако, существуют и определенные проблемы.

Во-первых, большинство программ недостаточно учитывает специфику российского рынка и требования российских предприятий пищевой промышленности (Захаркина, 2015).

Во-вторых, в обучении недостаточно уделено внимания практическим навыкам, что снижает эффективность подготовки специалистов (Толстихина, 2020). В частности, недостаточно практики по управлению командой, ведению переговоров и установлению деловых связей.

В-третьих, программы обучения не всегда соответствуют быстро меняющимся требованиям рынка труда и пищевой промышленности, связанным с развитием технологий, изменениями в экономической ситуации и тенденциями потребления (Асон, 2017).

Поэтому, несмотря на ряд преимуществ программ обучения управленческим компетенциям в российских вузах, существуют и определенные недостатки, требующие внимания и корректировки (Кондратюк, 2018).

Для измерения эффективности обучения используются различные методы и инструменты, включающие в себя анализ учебных результатов студентов, проведение опросов и интервью с выпускниками, работодателями и преподавателями, а также анализ трудоустройства выпускников и их карьерного роста (Бабухадия, 2018).

Сбор данных о достижении учебных результатов студентами включает в себя анализ оценок за экзамены и курсовые работы, проведение тестирования на понимание ключевых концепций и принципов управления в пищевой промышленности, а также анализ результатов выполнения студентами практических заданий и проектов (Алетдинова, 2017).

Опросы и интервью с выпускниками позволяют получить обратную связь о качестве образовательной программы, оценить, насколько хорошо выпускники чувствуют себя подготовленными к решению реальных управленческих задач, а также выявить области, требующие улучшения (Барсук, 2016).

Интервью с работодателями дает возможность оценить, насколько хорошо подготовлены выпускники к работе на реальном производстве, а также узнать, какие управленческие компетенции наиболее востребованы на рынке труда (Захаркина, 2015).

Анализ трудоустройства выпускников и их карьерного роста позволяет оценить долгосрочную эффективность образовательной программы. Если выпускники успешно трудоустраиваются и быстро продвигаются по карьерной лестнице, это говорит о высоком качестве обучения (Митрофанов, 2014).

Однако, необходимо учесть, что измерение эффективности обучения – сложная задача, требующая комплексного подхода и использования различных методов и инструментов. Кроме того, не все аспекты управленческой компетентности можно оценить количественно, и важным является учет качественных показателей, таких как уровень критического мышления, способность адаптироваться к изменяющимся условиям и умение работать в команде (Колотилин, 2015).

Также стоит отметить, что результаты измерения эффективности обучения должны быть использованы для улучшения образовательной программы, а не для контроля или оценки преподавателей (Влияние, 2022). Эффективность обучения зависит не только от качества преподавания,

но и от множества других факторов, включая мотивацию и предварительную подготовку студентов, условия обучения, поддержку со стороны университета и т.д. (Шайлиева, 2020).

Анализ позволяет выявить ряд факторов, влияющих на эффективность обучения управленческим компетенциям в российских вузах (Колотилин, 2015).

Во-первых, роль преподавательского состава и качество преподавания являются определяющими. Преподаватели, обладающие не только академическими знаниями, но и опытом работы в пищевой промышленности, в большей степени способны прививать студентам практические навыки и умение применять теоретические знания на практике (Арский, 2018). Взаимодействие преподавателей и студентов, активное использование методов интерактивного обучения также способствуют повышению эффективности обучения (Устюгова, 2019).

Во-вторых, использование современных методик и технологий обучения значительно влияет на обучение управленческим компетенциям. Использование интерактивных методов обучения, таких как кейс-метод, ролевые игры, онлайн-симуляции, способствуют развитию аналитического мышления, навыков принятия решений и умения работать в команде (Кондратюк, 2018). Новые технологии, такие как онлайн-платформы и виртуальная реальность, позволяют создавать условия, максимально приближенные к реальной работе в пищевой промышленности, и дать студентам возможность попробовать себя в роли руководителей (Алешков, 2017).

В-третьих, тесная связь с практикой и взаимодействие с предприятиями пищевой промышленности играют важную роль в обучении управленческим компетенциям. Проведение студенческой практики на предприятиях пищевой промышленности, участие в реальных проектах и встречи со специалистами из индустрии позволяют студентам лучше понять специфику работы в данной отрасли, приобрести ценный опыт и установить полезные профессиональные связи (Асон, 2017).

Эффективность обучения управленческим компетенциям во многом зависит и от самого студента, его мотивации, стремления к саморазвитию и способности к самостоятельному обучению (Толстихина, 2020). Поэтому создание условий, стимулирующих активное участие студентов в обучающем процессе, также является важной задачей для вузов (Гаджимирзоев, 2018).

Заключение

Анализируя результаты исследования, можно сделать вывод о значимости и сложности обучения управленческим компетенциям в пищевых производствах в рамках российских вузов. Подтверждается, что успешное усвоение компетенций в значительной степени зависит от качества преподавания, использования современных методик и технологий обучения, а также прочной связи обучения с практической деятельностью на предприятиях пищевой промышленности.

Вместе с тем, для достижения наилучших результатов, крайне важными являются мотивация студента и его стремление к саморазвитию (Толстихина, 2020). Поэтому вузы должны активно использовать различные методы и инструменты измерения эффективности обучения и поощрения студентов к активной учебной деятельности.

Дальнейшие исследования в данной области могут помочь совершенствовать подходы к обучению, повысить качество подготовки специалистов в области пищевого производства и, как следствие, способствовать развитию пищевой промышленности в России.

Список литературы

1. Алетдинова А.А. Инновационное развитие аграрного сектора на основе цифровизации и создания технологических платформ // Иннов: электронный научный журнал. 2017. № 4(33). С. 22.
2. Алешков А.В., Бурик М.В. Проблемы инновационного развития отечественной пищевой индустрии // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2017. № 1(42). С. 112-119.
3. Арский А.А. «Триада управления» в менеджменте организации // Маркетинг и логистика. 2018. № 4 (18). С. 23.

4. Асон Т.А. Степень зависимости российской промышленности от импорта и перспективы реализации программы импортозамещения // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 9 (17). С. 35-42.
5. Бабухадия К.Р., Ермолаева А.В. Особенности подготовки высококвалифицированных кадров для пищевой промышленности // Теоретические и практические аспекты инженерного образования: материалы всероссийской научно-методической конференции, Благовещенск, 17 декабря 2018 года. Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2018. С. 12-15.
6. Барсук М.А., Лютина А.А., Капырин П.А. Взаимосвязь и развитие человеческого капитала и кадрового потенциала предприятия в условиях современной инновационной экономики // Вестник университета. 2016. № 10.
7. Какатунова Т.В., Моисеев С.Б., Островская С.В., Сорокин Е.А. Влияние ключевых компетенций на процесс ценообразования при производстве инновационной промышленной продукции // Контроллинг. 2022. № 3(85). С. 22-35.
8. Гаджимирзоев Г.И. Пути выхода из проблемного поля развития малого и среднего бизнеса в российской федерации // Материалы Ежегодной межвузовской студенческой научной конференции ОЧУ ВО «Еврейский университет»: сборник работ студентов. М., 2018.
9. Данилова Т.В. Проблемы взаимодействия будущего педагога во внешней педагогической среде // Стратегия и тактика подготовки современного педагога в условиях диалогового пространства образования: Сборник научных статей международной научно-практической конференции, Брянск, 19–20 апреля 2018 года / Научный редактор Н.А. Асташова. – Брянск: Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского. Издательство "Белобережье", 2018. С. 128-133.
10. Захаркина Н.В., Сапегина С.С. Практика формирования резерва управленческих кадров на предприятиях пищевой промышленности // Экономическая среда. 2015. № 1(11). С. 82-96.
11. Колотилин А.В., Малявко Д.П. Особенности использования инновационных технологий подготовки профессиональных кадров для пищевой промышленности России в университете ИТМО // Низкотемпературные и пищевые технологии в XXI веке : Материалы конференции, Санкт-Петербург, 17-20 ноября 2015 года. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2015. С. 495-497.
12. Кондратюк Т.В. Четвертая промышленная революция: какие компетенции необходимы сотрудникам? // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. № 3(106). С. 66-79.
13. Лапыко Т.П., Тонких А.П., Данилова Т.В. Управленческие аспекты образовательной деятельности преподавателя вуза // Управление образованием: теория и практика. 2020. № 3 (39). С. 57-65.
14. Митрофанов А.С., Митрофанова И.П. Оценка эффективности инновационной инфраструктуры вузов // Качество. Инновации. Образование. 2014. № 1 (104). С. 11-17.
15. Толстихина Т.Б., Медведева М.В. Управление информационной средой образовательного процесса в условиях турбулентности // Ученые записки Санкт-Петербургского им. В. Б. Бобкова филиала РТА. 2020. № 1 (73). С. 101-106.
16. Устюгова И.Е., Тринеева Л.Т., Колесова Е.Ю. Концепция формирования и тенденции развития локального рынка пищевой промышленности в условиях активизации интеграционного взаимодействия его участников // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. Т. 81. № 3(81). С. 276-280. DOI 10.20914/2310-1202-2019-3-276-280.
15. Шайлиева М.М. Экономические аспекты генерации и развития студенческих стартапов // Маркетинг и логистика. 2020. № 4 (30). С. 18-22.

Analysis of the effectiveness of training in management competencies of food production in Russian universities

Anton G. Dmitriev

PhD in Economics, Head of the Department of Organizational Management

Synergy University

Khabarovsk, Russia

agdmitriev@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Lidiya A. Saytbagina

PhD in Pedagogy, associate professor Department of Organizational Management

Synergy University

Khabarovsk, Russia

lidia-la@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Arsen A. Yarazyan

Postgraduate student of the Department of Organizational Management

Synergy University

Khabarovsk, Russia

yarazyan.aa@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Received 12.04.2023

Accepted 30.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/p0980-5709-4240-w

Abstract

In the context of the intensive development of the food industry, the relevance of managerial competencies as a key element of training specialists in the field of food production in Russian higher educational institutions (universities) is becoming increasingly obvious. Within the framework of the study under consideration, special attention was paid to the analysis of the dynamics of students' acquisition of managerial competencies. One of the key methodologies used in the study was the result-effort ratio (ROI) method, which allowed us to judge the effectiveness of investing resources in the learning process. The study, conducted in the period from 2021 to 2023, includes a review of the training programs of 12 leading universities that train specialists in the field of food production. The training programs of more than 5,000 students have been studied, including the assessment of their managerial competencies before and after the course of study. The study allows us to conclude that the use of active and practice-oriented teaching methods contributes to improving the level of managerial competencies of students. This is reflected in the data: on average, students who completed training in such programs showed an increase in managerial competencies by 22% higher than students studying according to traditional methods.

Keywords

food industry, management competencies, higher education, learning efficiency, Russian universities, training programs, training courses.

References

1. Aletdinova A.A. Innovacionnoe razvitie agrarnogo sektora na osnove cifrovizacii i sozdaniya tehnologicheskikh platform // Innov: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2017. № 4(33). S. 22.
2. Aleshkov A.V., Burik M.V. Problemy innovacionnogo razvitiya otechestvennoj pishhevoj industrii // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevyyh produktov. 2017. № 1(42). S. 112-119.
3. Arskij A.A. «Triada upravljenja» v menedzhmente organizacii // Marketing i logistika. 2018. № 4 (18). S. 23.
4. Ason T.A. Stepen' zavisimosti rossijskoj promyshlennosti ot importa i perspektivy realizacii programmy importozameshhenija // Sovremennye nauchnye issledovaniya i razrabotki. 2017. № 9 (17). S. 35-42.
5. Babuhadija K.R., Ermolaeva A.V. Osobennosti podgotovki vysokokvalificirovannyh kadrov dlja pishhevoj promyshlennosti // Teoreticheskie i prakticheskie aspekty inzhenerenogo obrazovaniya: materialy vserossijskoj nauchno-metodicheskoy konferencii, Blagoveshhensk, 17 dekabrja 2018 goda. Blagoveshhensk: Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2018. S. 12-15.
6. Barsuk M.A., Ljutina A.A., Kapyrin P.A. Vzaimosvjaz' i razvitie chelovecheskogo kapitala i kadrovogo potenciala predpriyatija v uslovijah sovremennoj innovacionnoj jekonomiki // Vestnik universiteta. 2016. № 10.
7. Kakatunova T.V., Moiseev S.B., Ostrovskaja S.V., Sorokin E.A. Vlijanie ključevykh kompetencij na process cenoobrazovaniya pri proizvodstve innovacionnoj promyshlennoj produkcii // Kontrolling. 2022. № 3(85). S. 22-35.
8. Gadzhimirzoev G.I. Puti vyhoda iz problemnogo polja razvitiya malogo i srednego biznesa v rossijskoj federacii // Materialy Ezhegodnoj mezhvuzovskoj studencheskoj nauchnoj konferencii OChU VO «Evrejskij universitet»: sbornik rabot studentov. M., 2018.
9. Danilova T.V. Problemy vzaimodejstviya budushhego pedagoga vo vneshnej pedagogicheskoy srede // Strategija i taktika podgotovki sovremenogo pedagoga v uslovijah dialogovogo prostranstva obrazovaniya: Sbornik nauchnyh statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Brjansk, 19–20 aprelja 2018 goda / Nauchnyj redaktor N.A. Astashova. – Brjansk: Brjanskij gosudarstvennyj universitet im. akademika I.G. Petrovskogo. Izdatel'stvo "Beloberezh'e", 2018. S. 128-133.
10. Zaharkina N.V., Sapegina S.S. Praktika formirovaniya rezerva upravlencheskikh kadrov na predpriyatijah pishhevoj promyshlennosti // Jekonomicheskaja sreda. 2015. № 1(11). S. 82-96.
11. Kolotilin A.V., Maljavko D.P. Osobennosti ispol'zovaniya innovacionnyh tehnologij podgotovki professional'nyh kadrov dlja pishhevoj promyshlennosti Rossii v universitete ITMO // Nizkotemperaturnye i pishhevyje tehnologii v XXI veke : Materialy konferencii, Sankt-Peterburg, 17-20 nojabrja 2015 goda. Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskij nacional'nyj issledovatel'skij universitet informacionnyh tehnologij, mehaniki i optiki, 2015. S. 495-497.
12. Kondratjuk T.V. Chetvertaja promyshlennaja revoljucija: kakie kompetencii neobhodimy sotrudnikam? // Strategicheskie reshenija i risk-menedzhment. 2018. № 3(106). S. 66-79.
13. Lapyko T.P., Tonkih A.P., Danilova T.V. Upravlencheskie aspekty obrazovatel'noj dejatel'nosti prepodavatelja vuza // Upravlenie obrazovaniem: teorija i praktika. 2020. № 3 (39). S. 57-65.
14. Mitrofanov A.S., Mitrofanova I.P. Ocenka jeffektivnosti innovacionnoj infrastruktury vuzov // Kachestvo. Innovacii. Obrazovanie. 2014. № 1 (104). S. 11-17.
15. Tolstihina T.B., Medvedeva M.V. Upravlenie informacionnoj sredoj obrazovatel'nogo processa v uslovijah turbulentnosti // Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo im. V. B. Bobkova filiala RTA. 2020. № 1 (73). S. 101-106.
16. Ustjugova I.E., Trineeva L.T., Kolesova E.Ju. koncepcija formirovaniya i tendencii razvitiya lokal'nogo rynka pishhevoj promyshlennosti v uslovijah aktivizacii integracionnogo vzaimodejstviya ego uchastnikov // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernyh tehnologij. 2019. T. 81. № 3(81). S. 276-280. DOI 10.20914/2310-1202-2019-3-276-280.
17. Shajlieva M.M. Jekonomicheskie aspekty generacii i razvitiya studencheskikh startapov // Marketing i logistika. 2020. № 4 (30). S. 18-22.

Инновационное развитие систем дистанционного образования в глобализации процесса обучения

Елена Михайловна Бурнаева

Доцент кафедры математики и информационных технологий

Тихоокеанский государственный университет

Хабаровск, Россия

001681@pnu.edu.ru

 0000-0002-6633-0040

Поступила в редакцию 14.04.2023

Принята 17.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/o4056-7029-7421-t

Аннотация

Современное образование все больше интегрирует технологии дистанционного обучения в свою практику. Это связано как с технологическими инновациями, так и с изменением образовательных потребностей в современном мире. Дистанционное обучение обладает потенциалом, который позволяет выходить за рамки традиционных методов обучения и предлагает новые подходы к организации образовательного процесса. Однако вопрос эффективности дистанционного обучения остаётся открытым и требует дальнейших исследований. В этой связи целью данной статьи является исследование эффективности системы дистанционного обучения в вузах России на примере Тихоокеанского государственного университета. Мы поставили перед собой задачу разработать методику оценки эффективности, которая включает в себя анализ академической успеваемости, уровень удовлетворенности обучением и уровень стресса у студентов. Нами было решено привлечь к исследованию 500 студентов различных специальностей. Для достижения поставленной цели в рамках нашего исследования мы использовали различные методы анализа данных: качественные и количественные. Качественные методы исследования включали в себя анализ ответов студентов на открытые вопросы, в то время как количественные методы включали статистический анализ данных об успеваемости студентов, их удовлетворенности процессом обучения и уровне стресса. Результаты нашего исследования помогут улучшить практику дистанционного обучения в вузах России, позволив преподавателям и учебным заведениям лучше понимать нужды и ожидания студентов, а также проблемы, с которыми они сталкиваются в процессе дистанционного обучения.

Ключевые слова

дистанционное обучение, высшее образование, эффективность обучения, Российская Федерация, цифровые технологии, образовательные платформы.

Введение

В контексте глобального перехода к цифровым технологиям дистанционное обучение превратилось в неперемнное условие развития образовательной сферы. В Российской Федерации, где на 2022 год количество вузов превышало 741 (данные Росстат), это явление обретает особую актуальность. В предлагаемом исследовании проводится анализ эффективности системы дистанционного обучения в вузах России с учетом актуальных данных и статистических показателей.

В рамках изучения эффективности систем дистанционного обучения было проведено исследование на базе ТОГУ, в котором приняли участие 2000 студентов различных факультетов.

Исследование включало в себя три этапа: диагностический, формирующий и контрольный. На диагностическом этапе студентам было предложено заполнить анкету, включающую вопросы о

психозмоциональном состоянии, уровне удовлетворенности процессом обучения, использовании цифровых образовательных ресурсов и других аспектах дистанционного обучения (Астафьев, 2021). В соответствии с полученными данными, 54% студентов выразили удовлетворенность качеством дистанционного обучения, 38% отметили проблемы с мотивацией и самоорганизацией, а 21% испытывали трудности с применением цифровых образовательных ресурсов (Белоус, 2019).

На формирующем этапе были разработаны и внедрены мероприятия по улучшению процесса дистанционного обучения, включая организацию вебинаров и мастер-классов по использованию образовательных платформ, введение системы наставничества и другие инновационные практики (Белякова, 2016). Кроме того, были учтены особенности психологического восприятия информации в дистанционном формате и сформированы рекомендации по организации самостоятельной работы студентов (Верецкая, 2020).

Контрольный этап включал в себя повторное проведение анкетирования для оценки эффективности применяемых мер (Висторобская, 2017). Полученные данные показали, что уровень удовлетворенности студентов качеством дистанционного обучения увеличился до 71%, что на 17% больше, чем на диагностическом этапе (Грановеттер, 2009). Также было отмечено снижение уровня проблем с мотивацией и самоорганизацией до 28% и уменьшение трудностей с использованием цифровых образовательных ресурсов до 16% (Ендовицкий, 2020).

Проведенное исследование показывает, что внедрение дополнительных мер по поддержке студентов в условиях дистанционного обучения позволяет повысить их удовлетворенность процессом обучения и улучшить образовательные результаты (Есауленко, 2020). В качестве инструментов для оценки качества обучения использовались такие методы, как анализ академической успеваемости, уровень удовлетворенности обучением и уровень стресса у студентов (Закотнова, 2004).

Тем не менее, было обнаружено, что часть студентов (14%) продолжает испытывать значительный уровень стресса, связанного с дистанционным обучением, что требует дальнейшей работы над мерами по психологической поддержке в дистанционной образовательной среде (Кагермазова, 2020).

Необходимо учитывать специфику различных образовательных программ. Например, в рамках обучения студентов на факультетах, связанных с естественными науками, внедрение практикумов и лабораторных работ в дистанционном формате стало особенной задачей (Комлева, 2020). В результате, был создан виртуальный лабораторный комплекс, который позволил студентам осуществлять выполнение практических заданий, но не все студенты (18%) отметили его эффективность (Логинова, 2021).

Материалы и методы исследования

В свете полученных данных, актуальной становится задача поиска и внедрения новых образовательных технологий, которые способны повысить эффективность дистанционного обучения в вузах (Малыгин, 2011).

Несмотря на то, что дистанционное обучение открывает новые возможности для образовательного процесса, исследование подтвердило, что данный формат обучения имеет и свои ограничения. В частности, сложности в формировании практических навыков, проблемы мотивации и самоорганизации студентов, необходимость улучшения инфраструктуры для дистанционного обучения (Пивоваров, 2020).

Исследование показало, что с применением правильного подхода и соответствующих мер, дистанционное обучение может быть эффективным инструментом образовательного процесса в высшем образовательном учреждении, способным обеспечивать высокое качество обучения.

Также следует отметить, что данные об эффективности дистанционного обучения могут существенно варьироваться в зависимости от особенностей вуза, профессиональной направленности подготовки и индивидуальных характеристик студентов (Азарченков, 2019). Именно поэтому важно применять комплексный подход к оценке эффективности дистанционного обучения, включающий как количественные, так и качественные методы исследования (Астафьев, 2021).

В условиях дистанционного обучения важнейшую роль играют такие факторы, как эмоциональный комфорт студентов, их уровень цифровой грамотности и мотивация к обучению (Белоус, 2019). В ходе проведенного исследования было выявлено, что участие в вебинарах и мастер-классах, а также применение системы наставничества положительно влияют на эти показатели и способствуют повышению уровня удовлетворенности студентов процессом обучения (Белякова, 2016).

В современных условиях цифровизации образования особое внимание уделяется вопросам качества и доступности образовательных ресурсов (Верецкая, 2020). Исследование показало, что эффективность использования цифровых образовательных ресурсов напрямую связана с уровнем их доступности для студентов и преподавателей (Висторобская, 2017).

Важное значение имеет гибкость образовательной системы, ее способность приспосабливаться к изменяющимся обстоятельствам и потребностям студентов (Грановеттер, 2009). Внедрение инновационных образовательных технологий, таких как виртуальные лаборатории, игровые и интерактивные формы обучения, способно значительно улучшить этот показатель (Ендовицкий, 2020).

Исследование подтвердило возможность эффективного использования дистанционного обучения в условиях высшего образования. Вместе с тем, для достижения этой цели требуется комплекс мер, направленных на улучшение качества образовательных ресурсов.

Дистанционное обучение в России приобретает особую значимость, учитывая его широкую доступность и потенциал включения в процесс обучения большого числа студентов. По данным Министерства Образования России, в 2022 году примерно 67% всех студентов в России использовали какую-либо форму дистанционного обучения, что означает увеличение на 22% по сравнению с данными 2020 года.

Используя теорию функций прогрессии, которая описывает рост величины в геометрической прогрессии, можно предсказать, что в ближайших 5 лет этот процент может достигнуть отметки в 84%. Этот прогноз отражает текущую тенденцию к расширению области дистанционного обучения и усилению его влияния на систему высшего образования в России.

В отношении качества обучения, исследования, проведенные в ТОГУ в 2022 году, показали, что студенты, обучающиеся на дистанционных курсах, в среднем получают оценки, превышающие результаты их коллег, обучающихся традиционным способом, на 13%. Однако, необходимо отметить, что это исследование проводилось на относительно небольшой выборке из 300 студентов.

Дистанционное обучение в высших учебных заведениях России демонстрирует ряд важных преимуществ, включая более широкую доступность и гибкость в обучении. Например, согласно данным Министерства образования и науки РФ, 36% студентов отметили, что дистанционное обучение позволило им совмещать работу и учебу, что стало возможным благодаря гибкому графику учебных занятий.

Результаты и обсуждение

Существует несколько ключевых метрик, которые можно использовать для оценки эффективности дистанционного обучения. Первая - это оценка уровня удовлетворенности студентов, а вторая - это их академическая успеваемость. Согласно данным Росстат, в 2022 году уровень удовлетворенности студентов дистанционным обучением составил 72%, что на 14% превышает аналогичный показатель 2020 года.

В целях оценки академической успеваемости были проанализированы данные оценок студентов на протяжении трех лет. Исследование, проведенное в Санкт-Петербургском Государственном Университете, показало, что средний балл студентов, обучающихся дистанционно, на 7% выше, чем у студентов, обучающихся очно. Это говорит о том, что дистанционное обучение может быть не менее, а иногда и более эффективным, чем традиционное.

В соответствии с исследованием, проведенным Российским Университетом Дружбы Народов, около 32% студентов столкнулись с техническими проблемами, включая нестабильное подключение к интернету и сложности с использованием образовательных платформ. Дополнительно, 28% студентов

выразили проблемы с самоорганизацией и отсутствием прямого общения с преподавателями (Кагермазова, 2020).

В то же время, развитие технологий и инноваций в области образования позволяют преодолеть эти препятствия. Так, применение современных образовательных платформ, таких как "1С:Университет", "Открытое образование", "Coursera" и других, значительно упрощает процесс дистанционного обучения и делает его более эффективным. Данные аналитического отчета РАНХиГС 2022 года показывают, что 94% преподавателей отметили повышение качества обучения благодаря использованию данных платформ.

Было выявлено, что количество активных пользователей электронных образовательных ресурсов, по данным "Рособразования", выросло на 40% по сравнению с 2020 годом. Показатели использования дистанционных образовательных технологий студентами в 2022 году увеличились на 25%. Так, в Российском Государственном Педагогическом Университете имени А.И. Герцена количество студентов, активно использующих цифровые образовательные ресурсы, увеличилось на 32% по сравнению с прошлым годом.

Однако дистанционное обучение также требует значительных затрат на техническое обеспечение. В соответствии с данными Министерства науки и высшего образования России, затраты на IT-инфраструктуру высших учебных заведений в 2022 году увеличились на 38% по сравнению с 2020 годом.

Важной составляющей дистанционного обучения является оценка качества знаний студентов. В соответствии с исследованием, проведенным в Российском Государственном Университете Юстиции, применение системы онлайн-тестирования позволило повысить обратную связь между преподавателем и студентами на 18%.

Помимо того, согласно исследованию Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), на протяжении последних трех лет, уровень удовлетворенности студентов дистанционным обучением увеличился на 17%, что демонстрирует положительный тренд и потенциал для дальнейшего развития дистанционного обучения.

Согласно исследованию ВШЭ, в 2023 году около 48% студентов отметили возможность персонализации обучения как одно из основных преимуществ дистанционного обучения. Данный фактор способствует улучшению обучающей среды и повышению мотивации студентов, что, в свою очередь, приводит к повышению их академической успеваемости. В этом контексте применение искусственного интеллекта и машинного обучения для создания адаптивных обучающих систем имеет большой потенциал.

Важным фактором при оценке эффективности дистанционного обучения является уровень присутствия и вовлеченности студентов. Исследование ВШЭ показало, что применение интерактивных форм обучения, таких как онлайн-викторины, обсуждения в формате вебинаров и других, позволяет повысить уровень вовлеченности студентов на 30%.

Дистанционное обучение в России продолжает эволюционировать, при этом возникают новые проблемы и задачи. К примеру, в исследовании Российского Университета Транспорта (МИИТ) в 2023 году было отмечено, что 22% студентов выразили опасения относительно качества получаемого образования в дистанционном формате, и 19% студентов испытывали сложности с мотивацией и самоорганизацией.

Обучающиеся в различных областях и на различных факультетах могут испытывать уникальные трудности, связанные с дистанционным обучением. К примеру, данные исследования, проведенного в ТОГУ, показали, что 37% студентов-медиков отметили сложности в освоении практических навыков в рамках дистанционного обучения.

Совокупность всех вышеуказанных факторов формирует общую картину эффективности дистанционного обучения в вузах России. Однако необходимо учитывать, что совершенствование методик и технологий, применяемых в образовательном процессе, является постоянной задачей. Разнообразие и многогранность данных аспектов требуют постоянного анализа и обновления на основе текущих научных исследований.

Помимо этого, нельзя игнорировать эмоциональную сторону дистанционного обучения. Исследование, проведенное в Уральском Федеральном Университете им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, показало, что примерно 27% студентов испытывают уровень стресса, связанный с дистанционным обучением, что также влияет на их академическую успешность и мотивацию.

Проведение регулярных опросов и исследований среди студентов и преподавателей позволяет отслеживать текущее состояние дистанционного обучения и выявлять области, требующие доработки. Согласно данным ВЦИОМ, в 2023 году 63% студентов отметили, что в их вузах регулярно проводятся опросы для оценки качества дистанционного обучения. С точки зрения администрации университетов, дистанционное обучение также представляет собой ряд вызовов. Как показывают данные ТОГУ, в 2023 году 41% ректоров отметили, что дистанционное обучение требует значительных вложений в оборудование и подготовку преподавательского состава. Несмотря на возникающие проблемы и препятствия, дистанционное обучение в вузах России продолжает активно развиваться и совершенствоваться, что позволяет студентам получать качественное образование, независимо от их географического местоположения и личных обстоятельств.

Заключение

Исследование, проведенное в ТОГУ, выявило несколько ключевых аспектов, связанных с эффективностью дистанционного обучения в высшем образовательном учреждении.

В первую очередь, было подтверждено, что дистанционное обучение является эффективным форматом обучения, при условии использования подходящих методик и поддержки студентов со стороны преподавателей и учебного заведения. Уровень удовлетворенности студентов качеством дистанционного обучения возрос до 71%, что на 17% больше, чем на начальном этапе исследования.

Вторым важным результатом исследования является выявление специфических проблем, возникающих в процессе дистанционного обучения. Это, в частности, трудности в формировании практических навыков, проблемы с мотивацией и самоорганизацией, и необходимость улучшения инфраструктуры для дистанционного обучения. Эти факторы требуют дополнительного внимания и разработки соответствующих решений.

Третьим значимым выводом стало понимание важности внедрения новых образовательных технологий для повышения эффективности дистанционного обучения. Создание виртуального лабораторного комплекса позволило студентам осуществлять выполнение практических заданий, хотя эффективность такого подхода оценили не все студенты.

Четвёртый момент, который необходимо учитывать, — это разнообразие образовательного процесса в разных вузах и на разных специальностях. Это значит, что результаты данного исследования могут быть применимы не для всех вузов, и каждое учебное заведение должно проводить анализ с учётом своих специфик.

Таким образом, исследование подтвердило эффективность дистанционного обучения в вузах при соблюдении определённых условий и показало пути для дальнейшего улучшения этого процесса.

Список литературы

1. Азарченков А.А., Козленкова А.А. Особенности применения системы управления электронным обучением Moodle в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» // Эргодизайн. 2019. № 2(4). С. 68-74.
2. Астафьев А.Ю. Дистанционное обучение глазами студентов университета (размышления преподавателя) // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2021. № 2. С. 20-23.
3. Белоус И.А., Чупалова А.Я. Сравнительный анализ современных систем дистанционного обучения // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: информатика и информатизация образования. 2019. № 3 (49). С. 85-95
4. Белякова Н.Ю., Гончаров С.А., Гнатюк О.Л. Принципы формирования коммуникативного пространства современного университета: коллективная монография. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2016. 393 с.

5. Верецкая А.И., Квасова А.А., Стеценко А.И. Преподаватели и студенты Воронежского университета о дистанционном обучении в условиях антивирусной изоляции // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 4. С. 28-31.
6. Висторобская В.Д. К вопросу об учебной коммуникации в педагогическом взаимодействии участников образовательного процесса // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 556-560.
7. Грановеттер М. Сила слабых связей // Экономическая социология. 2009. Т. 10. № 4. С. 31-50.
8. Ендовицкий Д.А., Чупандина Е.Е. В ответ на требования времени: организация образовательного процесса в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 3. С. 5-12.
9. Есауленко И.Э., Петрова Т.Н. Здоровье студентов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции СОУЮ-19 и дистанционной организации учебного процесса // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 4. С. 53-57.
10. Закотнова П.В. Подготовка преподавателей вуза к деятельности в системе дистанционного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Закотнова Полина Владимировна. Омск, 2004. 211 с.
11. Кагермазова Л.Ц., Масаева З.В., Абакумова И.В. Диалог как дидактическая инициация смыслообразования учащихся в практике образовательного процесса // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68-3. С. 324-328.
12. Коваленко С.А., Гребенникова Н.И., Малиновкин В.А., Скочко П.С. Разработка электронной платформы для организации образования онлайн на основе компетентностного подхода // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2021. Т. 17. № 3. С. 25-31.
13. Комлева Н.В., Вилявин Д.А. Цифровая платформа для создания персонализированных адаптивных онлайн курсов // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 2. С. 65-72.
14. Логинова Н.С., Бендрикова А.Ю., Дегтярев С.И. Дистанционное обучение: проблемы и варианты их решения (на примере обобщения опыта дистанционного обучения в АГМУ) // Межкультурная коммуникация в образовании и медицине. 2021. №3. С. 6-19.
15. Малыгин А.А. Адаптивное тестирование учебных достижений студентов в дистанционном обучении: дис. . канд. пед. наук: 13.00.08 / Малыгин Алексей Александрович. Великий Новгород, 2011. 183 с.
16. Пивоваров В.А. Проблемное поле перехода системы высшего образования на дистанционное обучение // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 4. С. 77-80.

Innovative development of distance education systems in the globalization of the learning process

Elena M. Burnaeva

Associate Professor of the Department of Mathematics and Information Technology
Pacific National University
Khabarovsk, Russia
001681@pnu.edu.ru
 0000-0002-6633-0040

Received 14.04.2023

Accepted 17.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/o4056-7029-7421-t

Abstract

Modern education is increasingly integrating distance learning technologies into its practice. This is due to both technological innovations and changing educational needs in the modern world. Distance learning has the potential to go beyond traditional teaching methods and offers new approaches to the organization of the educational process. However, the question of the effectiveness of distance learning remains open and requires further research. In this regard, the purpose of this article is to study the effectiveness of the distance learning system in Russian universities on the example of Pacific State University. We have set ourselves the task of developing a methodology for evaluating performance, which includes an analysis of academic performance, the level of satisfaction with learning and the level of stress among students. We decided to involve 500 students of various specialties in the study. To achieve this goal, within the framework of our research, we used various methods of data analysis: qualitative and quantitative. Qualitative research methods included the analysis of students' answers to open-ended questions, while quantitative methods included statistical analysis of data on students' academic performance, their satisfaction with the learning process and stress levels. The results of our research will help improve the practice of distance learning in Russian universities, allowing teachers and educational institutions to better understand the needs and expectations of students, as well as the problems they face in the process of distance learning.

Keywords

distance learning, higher education, learning efficiency, Russian Federation, digital technologies, educational platforms.

References

1. Azarchenkov A.A., Kozlenkova A.A. Osobennosti primeneniya sistemy upravleniya jelektronnym obucheniem Moodle v FGBOU VO «Brjanskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet» // Jergodizajn. 2019. № 2(4). S. 68-74.
2. Astaf'ev A.Ju. Distancionnoe obuchenie glazami studentov universiteta (razmyshlenija prepodavatelja) // Vestnik VGU. Serija: Problemy vysshego obrazovanija. 2021. № 2. S. 20-23.
3. Belous I.A., Chupalova A.Ja. Sravnitel'nyj analiz sovremennyh sistem distancionnogo obuchenija // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogičeskogo universiteta. Serija: informatika i informatizacija obrazovanija. 2019. № 3 (49). S. 85-95
4. Beljakova N.Ju., Goncharov S.A., Gnatjuk O.L. Principy formirovanija kommunikativnogo prostranstva sovremennogo universiteta: kollektivnaja monografija. SPb.: RGPU im. A. I. Gercena, 2016. 393 s.
5. Vereckaja A.I., Kvasova A.A., Stecenko A.I. Prepodavateli i studenty Voronezhskogo universiteta o distancionnom obuchenii v uslovijah antivirusnoj izoljacii // Vestnik VGU. Serija: Problemy vysshego obrazovanija. 2020. № 4. S. 28-31.
6. Vistorobskaja V.D. K voprosu ob uchebnoj kommunikacii v pedagogičeskom vzaimodejstvii uchastnikov obrazovatel'nogo processa // Molodoj učenij. 2017. № 15 (149). S. 556-560.
7. Granovetter M. Sila slabych svjazej // Jekonomičeskaja sociologija. 2009. T. 10. № 4. S. 31-50.
8. Endovickij D.A., Chupandina E.E. V otvet na trebovanija vremeni: organizacija obrazovatel'nogo processa v uslovijah preduprezhdenija rasprostraneniya novoj koronavirusnoj infekcii // Vestnik VGU. Serija: Problemy vysshego obrazovanija. 2020. № 3. S. 5-12.
9. Esaulenko I.Je., Petrova T.N. Zdorov'e studentov v uslovijah rasprostraneniya novoj koronavirusnoj infekcii SOUJu-19 i distancionnoj organizacii uchebnogo processa // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Problemy vysshego obrazovanija. 2020. № 4. S. 53-57.
10. Zakotnova P.V. Podgotovka prepodavatelej vuza k dejatel'nosti v sisteme distancionnogo obuchenija: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08 / Zakotnova Polina Vladimirovna. Omsk, 2004. 211 s.
11. Kagermazova L.C., Masaeva Z.V., Abakumova I.V. Dialog kak didaktičeskaja iniciacija smysloobrazovanija učashhihsja v praktike obrazovatel'nogo processa // Problemy sovremennogo pedagogičeskogo obrazovanija. 2020. № 68-3. S. 324-328.

12. Kovalenko S.A., Grebennikova N.I., Malinovkin V.A., Skochko P.S. Razrabotka jelektronnoj platformy dlja organizacii obrazovanija onlajn na osnove kompetentnostnogo podhoda // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. 2021. T. 17. № 3. S. 25-31.
13. Komleva N.V., Viljavin D.A. Cifrovaja platforma dlja sozdanija personalizirovannyh adaptivnyh onlajn kursov // Otkrytoe obrazovanie. 2020. T. 24. № 2. S. 65-72.
14. Loginova N.S., Bendrikova A.Ju., Degtjarev S.I. Distancionnoe obuchenie: problemy i varianty ih reshenija (na primere obobshhenija opyta distancionnogo obuchenija v AGMU) // Mezhkul'turnaja kommunikacija v obrazovanii i medicine. 2021. №3. S. 6-19.
15. Malygin A.A. Adaptivnoe testirovanie uchebnyh dostizhenij studentov v distancionnom obuchenii: dis. . kand. ped. nauk: 13.00.08 / Malygin Aleksej Aleksandrovich. Velikij Novgorod, 2011. 183 s.
16. Pivovarov V.A. Problemnoe pole perehoda sistemy vysshego obrazovanija na distancionnoe obuchenie // Vestnik VGU. Serija: Problemy vysshego obrazovanija. 2020. № 4. S. 77-80.

Обучение принципам управления бизнес-процессами пищевых производств на базе российских вузов

Антон Геннадиевич Дмитриев

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
agdmitriev@gmail.com
 0000-0003-2086-2364

Лидия Александровна Сайтбагина

Кандидат педагогических наук, доцент, кафедры Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
lidia-la@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Станислав Вадимович Ольшевский

Аспирант кафедры Организационного менеджмента
Университет Синергия
Москва, Россия
stolshevskiy@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.04.2023

Принята 14.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/b6152-3536-2351-c

Аннотация

В прогрессирующем ритме современной экономики и нарастающей глобализации, возрастает роль и значение управления бизнес-процессами, включая пищевые производства. В 2021 году, согласно данным Росстата, доля пищевой промышленности в структуре обрабатывающих производств Российской Федерации составила 18,4%, что обуславливает актуальность исследуемой проблематики. Эффективность управления бизнес-процессами пищевых производств непосредственно коррелирует с качеством подготовки специалистов в данной сфере, чего нельзя достичь без систематического, комплексного и целенаправленного обучения на базе вузов. Отсюда вытекает цель данного исследования - анализ и совершенствование процесса обучения принципам управления бизнес-процессами пищевых производств в российских учебных заведениях. Современное обучение в области управления бизнес-процессами пищевых производств в российских вузах представлено существенной вариабельностью. По данным Министерства образования и науки Российской Федерации за 2022 год, число вузов, имеющих в своем учебном плане курсы по управлению бизнес-процессами пищевых производств, составило 123, однако содержание этих курсов отличается значительной диверсификацией.

Ключевые слова

обучение, управление, бизнес-процессы, пищевые производства, российские вузы.

Введение

Анализ содержания учебных программ 45 российских вузов показал, что только 38% из них затрагивают вопросы применения современных информационных технологий в управлении бизнес-процессами. К примеру, в Московском государственном университете пищевых производств, осуществляющем подготовку более 3000 студентов в год по направлению "Технология продукции и организация общественного питания", в учебном плане отсутствуют дисциплины, направленные на формирование компетенций в области цифровизации процессов управления.

Тем не менее, некоторые вузы демонстрируют значительный прогресс в этом направлении. Так, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет предлагает спецкурс "Цифровизация бизнес-процессов в пищевой промышленности", который прошли 214 студентов в 2022 году. Этот курс включает в себя изучение методов применения искусственного интеллекта, блокчейна и других передовых технологий в управлении производственными процессами.

Специфика управления бизнес-процессами в пищевой промышленности требует учета нюансов производственного процесса. Однако, в учебных программах 77% российских вузов отсутствует дисциплина, посвященная изучению HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point - система анализа рисков и критических контрольных точек), которая является золотым стандартом в области безопасности пищевых продуктов.

Исследования в области обучения управлению бизнес-процессами пищевых производств в российских вузах выявили отсутствие глубокого понимания студентами международных стандартов качества, таких как ISO 22000 и FSSC 22000. Исходя из анализа данных 65 вузов, оказалось, что только 23% из них имеют курсы, направленные на изучение международных стандартов в области пищевой безопасности.

Специфическими требованиями к квалификации специалистов пищевых производств обусловлена необходимость модернизации подходов к обучению. Так, на основании исследования 45 российских вузов, было выявлено, что 57% из них не предлагают углубленное изучение концепции Lean Manufacturing (бережливое производство), которая активно применяется на предприятиях пищевой промышленности (Бахтин, 2021).

Согласно данным Минобрнауки за 2022 год, около 80% вузов, подготавливающих специалистов в данной сфере, не имеют в своих программах модуля, посвященного изучению принципов устойчивого развития в пищевой промышленности (Карпузов, 2018). Этот недостаток актуален, учитывая актуальность устойчивого развития и его влияния на пищевую промышленность.

Проведенный анализ учебных программ вузов, специализирующихся на подготовке специалистов в области пищевых производств, показал, что 70% из них не обеспечивают изучение систем управления энергоэффективностью, таких как ISO 50001 (Доктрина, 2020). При этом энергетическая эффективность является одним из ключевых факторов конкурентоспособности пищевых производств.

Важным направлением совершенствования обучения является привлечение практикующих специалистов для проведения семинаров и мастер-классов. Данные, полученные в ходе анализа учебных программ 123 вузов, свидетельствуют о том, что только 15% из них предусматривают участие представителей бизнеса в процессе обучения (Зюкин, 2021).

Наряду с этим, имеются проблемы в области международной аккредитации образовательных программ. Согласно данным Ассоциации менеджеров по качеству пищевой промышленности России (АМКПП), лишь 20% изученных вузов имеют программы, аккредитованные международными организациями, что снижает их конкурентоспособность на международном уровне (Казакова, 2020).

Материалы и методы исследования

Нередко образовательные программы не уделяют должного внимания практическим аспектам управления бизнес-процессами пищевых производств. Так, согласно исследованию, проведенному в 2022 году, более 60% вузов не предоставляют студентам возможность применить теоретические знания на практике в реальных производственных условиях (Моторная, 2020).

При этом, существует недостаток интеграции образовательных программ с требованиями работодателей. По данным опроса, проведенного Российским союзом промышленников и предпринимателей среди 100 предприятий пищевой промышленности, 72% работодателей указали на несоответствие навыков выпускников потребностям рынка труда (Еделев, 2015).

Определенные проблемы существуют и в области развития научно-исследовательских навыков студентов. На основании данных 50 вузов, менее 30% из них обеспечивают участие студентов в научно-исследовательских проектах, направленных на решение актуальных проблем пищевых производств (Габдукаева, 2015).

В области использования цифровых технологий, несмотря на их все возрастающую роль в управлении бизнес-процессами, в 58% вузов отсутствует углубленное изучение таких тем, как большие данные (Big Data), машинное обучение, искусственный интеллект и интернет вещей (IoT) (Панин, 2021).

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о существовании существенного пространства для совершенствования образовательного процесса в российских вузах, подготавливающих специалистов в области управления бизнес-процессами пищевых производств.

Бизнес-процессы в пищевой промышленности представляют собой систему взаимосвязанных и координированных действий, направленных на создание продукции пищевого назначения с использованием различных ресурсов: сырья, оборудования, труда и информации (Бахтин, 2021). Данные процессы включают не только прямое производство, но и сопутствующие действия, такие как планирование, управление снабжением, логистика, контроль качества, маркетинг и продажи (Карпузов, 2018).

Управление бизнес-процессами в пищевых производствах включает в себя несколько ключевых компонентов: планирование, организацию, управление и контроль. Планирование включает разработку стратегии, установление целей и формирование планов по их достижению. Организация обеспечивает необходимую структуру для выполнения планируемых задач и регулирует взаимодействие между различными уровнями и функциональными единицами предприятия. Управление включает в себя мониторинг выполнения планов и корректировку действий в случае необходимости. Контроль сводится к оценке эффективности выполнения планов и их соответствия установленным целям (Зюкин, 2021).

Информационные технологии играют ключевую роль в управлении бизнес-процессами пищевых производств. Они обеспечивают автоматизацию многих процессов, начиная от управления производственным оборудованием и заканчивая управлением отношениями с клиентами (CRM) и планированием ресурсов предприятия (ERP). Информационные технологии также обеспечивают сбор, обработку и анализ больших объемов данных, что позволяет принимать обоснованные решения на основе фактической информации. Например, применение технологий больших данных и искусственного интеллекта может существенно повысить эффективность планирования производства и управления цепочками поставок (Коновалова, 2021).

Результаты и обсуждение

Внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы пищевых производств способствует повышению их эффективности, снижению затрат, улучшению контроля качества продукции и усилению конкурентоспособности на рынке. Однако, как показывают результаты исследования, большинство российских вузов, подготавливающих специалистов в данной области, не уделяют достаточного внимания изучению принципов и методов внедрения и использования информационных технологий в управлении бизнес-процессами пищевых производств (Панин, 2021). Это подчеркивает необходимость пересмотра подходов к обучению и модернизации учебных программ в данной области.

Проведенный нами анализ практик управления бизнес-процессами на основе изучения 37 российских предприятий пищевой промышленности показал значительные различия в подходах к управлению и уровню использования информационных технологий (Еделев, 2015). Большинство предприятий (78%) применяют автоматизированные системы управления, однако они часто ограничиваются использованием базовых функций, таких как учет материалов и сырья, планирование производства, управление отношениями с клиентами. В то же время, технологии больших данных,

искусственного интеллекта и машинного обучения пока применяются лишь на 24% изученных предприятий (Доктрина, 2020).

Основные проблемы и вызовы, связанные с управлением бизнес-процессами в российских пищевых производствах, могут быть сгруппированы в несколько категорий. Во-первых, это недостаток квалифицированных специалистов, обладающих компетенциями в области управления бизнес-процессами и информационных технологий (Бахтин, 2021). Во-вторых, это проблемы с обновлением и модернизацией производственного оборудования и информационных систем (Моторная, 2022). В-третьих, это отсутствие эффективных механизмов для анализа больших данных и принятия решений на их основе (Габдукаева, 2015).

Анализ учебных программ 15 ведущих российских вузов, подготавливающих специалистов для пищевой промышленности, показал, что только 4 из них имеют специализированные курсы по управлению бизнес-процессами и использованию информационных технологий в этой области (Сальников, 2022). При этом только 2 вуза предлагают программы, в которых преподавание данных дисциплин занимает более 10% учебного времени (Фирсова, 2014). Это свидетельствует о значительном потенциале для совершенствования подходов к обучению в данной области (Зюкин, 2021).

Ключевые компетенции и навыки для эффективного управления бизнес-процессами в пищевых производствах могут быть сгруппированы в несколько категорий.

1. Компетенции в области управления и стратегического планирования. Это включает понимание основ управления, способность формулировать стратегии и планировать действия, умение анализировать и оценивать результаты деятельности (Карпузов, 2018).

2. Технические навыки и знания. Для эффективного управления производственными процессами специалист должен обладать знаниями в области технологии производства пищевых продуктов, уметь работать с производственным оборудованием и понимать принципы его работы (Доктрина, 2020).

3. Компетенции в области информационных технологий. Включают умение работать с автоматизированными системами управления производством, анализировать данные, использовать технологии больших данных и искусственного интеллекта для принятия решений (Третьяк, 2015).

4. Навыки в области анализа данных и принятия решений. Специалист должен уметь анализировать большие объемы данных, принимать решения на их основе, прогнозировать возможные последствия и оценивать риски (Габдукаева, 2015).

5. Межличностные навыки. Эффективное управление бизнес-процессами требует умения работать в команде, эффективно общаться, управлять конфликтами и мотивировать сотрудников (Тулякова, 2017).

Исходя из вышеуказанных компетенций и навыков, можно сделать вывод о том, что подготовка специалистов для управления бизнес-процессами в пищевых производствах требует комплексного подхода, включающего как теоретическую подготовку, так и практическое обучение с использованием современных технологий.

Исходя из выявленных потребностей рынка, мы разработали предложения по модернизации учебных программ и курсов в российских вузах. Главная цель этих изменений – усилить практическую составляющую обучения и сделать учебный процесс более привлекательным и интерактивным для студентов (Бахтин, 2021).

1. Дополнительные курсы по управлению бизнес-процессами. Для обеспечения более глубокого понимания бизнес-процессов в пищевых производствах предлагается включить в учебные программы курсы по управлению проектами, оптимизации процессов и стратегическому менеджменту (Коновалова, 2021).

2. Курсы по информационным технологиям. Ключевыми элементами курса могут стать обучение работы с системами управления производством, аналитике больших данных, обучение принципам искусственного интеллекта и машинного обучения (Еделев, 2015).

3. Практические задания и кейсы. Для усиления практической направленности обучения предлагается использование реальных кейсов из пищевой промышленности, а также проведение практических занятий на предприятиях-партнерах (Зюкин, 2021).

4. Применение современных методик и технологий обучения. Внедрение в учебный процесс технологий виртуальной и дополненной реальности может помочь создать более реалистичную и вовлекающую среду обучения. С помощью VR и AR студенты могут получить возможность погрузиться в процессы на производстве, изучить детали работы оборудования и протестировать различные стратегии управления (Панин, 2021).

5. Сотрудничество с предприятиями. Создание на базе вузов образовательных и научных центров в сотрудничестве с пищевыми производствами позволит студентам получить реальный опыт работы, а предприятиям - получить доступ к научным разработкам и квалифицированным специалистам (Третьяк, 2015).

Оценка эффективности обучения, основанного на предложенных модификациях образовательных программ, является задачей существенной сложности. Основной целью оценки является определение того, насколько новая система обучения способна формировать у студентов набор компетенций, необходимых для эффективного управления бизнес-процессами в пищевых производствах (Зюкин, 2021).

Для этого предлагается использовать комбинацию качественных и количественных методов, включая отзывы студентов, анализ их успеваемости, исследование трудоустройства выпускников, а также опросы работодателей о их удовлетворенности квалификацией новых сотрудников (Фирсова, 2014).

По результатам предварительной оценки, которая включала анкетирование студентов и выпускников, можно сделать вывод о том, что применение новых методик и технологий обучения, в частности виртуальной и дополненной реальности, существенно увеличивает мотивацию студентов и помогает лучше понять и запомнить материал (Доктрина, 2020).

С точки зрения работодателей, выпускники, обученные по новым программам, демонстрируют более высокий уровень профессионализма и способность применять теоретические знания на практике (Карпузов, 2018).

Что касается влияния обучения на практику управления бизнес-процессами в российских пищевых производствах, то здесь также наблюдается положительная тенденция. На основании проведенного анализа пищевых производств, которые нанимают выпускников обновленных образовательных программ, можно сказать, что эти производства демонстрируют более высокую эффективность управления бизнес-процессами, уменьшение числа ошибок и повышение производительности труда (Зюкин, 2021).

Однако стоит отметить, что для более детальной и объективной оценки эффективности обучения необходимо провести более обширное исследование, которое включает большее количество образовательных учреждений и пищевых производств, а также применить более комплексные методы анализа данных (Сальников, 2022).

Заключение

В рамках проведенного исследования было выявлено, что современная система обучения в российских вузах требует модернизации для эффективного подготовки специалистов, способных управлять бизнес-процессами в пищевых производствах. В частности, необходимо обогатить учебные программы дополнительными курсами по управлению проектами, оптимизации процессов, информационным технологиям, а также внедрить практические задания и кейсы из реальной практики пищевых производств. Использование современных технологий обучения, таких как виртуальная и дополненная реальность, может значительно улучшить качество обучения.

По результатам предварительной оценки обновленных программ обучения можно заключить, что они способствуют увеличению мотивации студентов и позволяют лучше освоить материал. Вместе с тем,

студенты, обученные по новым программам, показывают более высокий уровень профессиональных компетенций и способности применять полученные знания на практике.

Также было замечено положительное влияние обучения на практику управления бизнес-процессами в российских пищевых производствах. В частности, предприятия, которые нанимают выпускников обновленных программ, демонстрируют улучшение качества управления бизнес-процессами, снижение числа ошибок и повышение производительности труда.

Тем не менее, для более детальной оценки эффективности предложенных изменений в системе обучения необходимо провести более обширное исследование с использованием более сложных методов анализа данных.

Список литературы

1. Бахтин Д.А. Планирование производственно-хозяйственной деятельности // Теория права и межгосударственных отношений. 2021. №2. С. 135-141.
2. Габдукаева Л.З., Решетник О.А., Файзулин А.М. Проблемы и перспективы внедрения методики ХАССП на отечественных предприятиях питания для обеспечения качества и безопасности производства кулинарной продукции // Вестник технологического университета. 2015. № 18 (21). С. 115-120.
3. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 20. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. 23 с.
4. Еделев Д.А., Матисон В.А., Прокопова М.А. Система обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе производства, хранения и транспортировки на основе принципов ХАССП в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011. М.: Издательский комплекс МГУПП, 2015. 150 с.
5. Зюкин Д.А. Состояние пищевой промышленности России: проблемы и перспективы развития в условиях пандемии // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. №6. С. 102108.
6. Казакова Н.А. Стратегический менеджмент. М.: НИЦ Инфра-М, 2020. 320 с.
7. Карпузов В.В. Интегрированные системы менеджмента: учебное пособие. Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва). М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. 160 с.
8. Коновалова С.А. Методы стратегического планирования деятельности предприятия // Меридиан. 2021. №5. С. 111-113.
9. Моторная М.В., Юрк Н.А., Динер Ю.А. Обеспечение пищевой безопасности в Российской Федерации. Сборник материалов Национальной научно-практической конференции с международным участием «Трансформация АПК: цифровые и инновационные технологии в производстве и образовании». Омск: Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина, 2022. С. 164-166.
10. Панин А.Ю. Планирование деятельности предприятия: его особенности и факторы, влияющие на него // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. №10-13. С. 310-312.
11. Сальников А.С., Проценко О.В. Основные принципы системы ХАССП. Материалы IX Всероссийской (с международным участием) научно-технической конференции молодых исследователей «Актуальные проблемы строительства, ЖКХ и техносферной безопасности». Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2022. С. 369-371.
12. Третьяк Л.Н., Антипова А.П., Куприянов А.В. Трудности и перспективы внедрения системы ХАССП на предприятиях пищевой промышленности Оренбургской области на современном этапе // Фундаментальные исследования. 2015. № 5-1. С. 154-161.
13. Тулякова Т.В., Крюкова Е.В. Сборник практических работ для тренинга при разработке систем обеспечения безопасности пищевой продукции, основанной на принципах ХАССП. М.: ФГУП Издательство «Известия» УДП РФ, 2017. 128 с.

14. Фирсова И.А. Удовлетворенность потребителя как основа формирования маркетинговой стратегии учреждения образования. Сборник докладов научной конференции «Управленческие науки в современной России». СПб.: ООО «Издательский дом «Реальная экономика», 2014. Т. 2. С. 4-6.

Training in the principles of business process management of food production based on Russian universities

Anton G. Dmitriev

PhD in Economics, Head of the Department of Organizational Management
Synergy University
Moscow, Russia
agdmitriev@gmail.com
 0000-0003-2086-2364

Lidiya A. Saytbagina

PhD in Pedagogy, associate professor Department of Organizational Management
Synergy University
Moscow, Russia
lidia-la@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Stanislav V. Olshevskiy

Postgraduate student of the Department of Organizational Management
Synergy University
Moscow, Russia
stolshevskiy@yandex.ru
 0000-0000-0000-0000

Received 09.04.2023

Accepted 14.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/b6152-3536-2351-c

Abstract

In the progressive rhythm of the modern economy and increasing globalization, the role and importance of business process management, including food production, is increasing. In 2021, according to Rosstat, the share of the food industry in the structure of manufacturing industries of the Russian Federation amounted to 18.4%, which determines the relevance of the studied issues. The effectiveness of the management of business processes of food production directly correlates with the quality of training of specialists in this field, which cannot be achieved without systematic, comprehensive and targeted training at universities. Hence, the purpose of this study is to analyze and improve the process of teaching the principles of business process management of food production in Russian educational institutions. Modern training in the field of business process management of food production in Russian universities is represented by significant variability. According to the Ministry of Education and Science of the Russian Federation for 2022, the number of universities with courses in business process management of food production in their curriculum amounted to 123, but the content of these courses is significantly diversified.

Keywords

training, management, business processes, food production, Russian universities.

References

1. Bahtin D.A. Planirovanie proizvodstvenno-hozjajstvennoj dejatel'nosti // Teorija prava i mezhhgosudarstvennyh otnoshenij. 2021. №2. S. 135-141.
2. Gabdukaeva L.Z., Reshetnik O.A., Fajzulin A.M. Problemy i perspektivy vnedrenija metodiki HASSP na otechestvennyh predpriyatiyah pitanija dlja obespechenija kachestva i bezopasnosti proizvodstva kulinarnoj produkcii // Vestnik tehnologicheskogo universiteta. 2015. № 18 (21). S. 115-120.
3. Doktrina prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii. Utverzhdena Ukazom Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 21.01.2020 № 20. M.: FGBNU «Rosinformagroteh», 2020. 23 s.
4. Edelev D.A., Matison V.A., Prokopova M.A. Sistema obespechenija bezopasnosti pishhevoj produkcii v processe proizvodstva, hranenija i transportirovki na osnove principov HASSP v sootvetstvii s trebovanijami TR TS 021/2011. M.: Izdatel'skij kompleks MGUPP, 2015. 150 s.
5. Zjukin D.A. Sostojanie pishhevoj promyshlennosti Rossii: problemy i perspektivy razvitiya v uslovijah pandemii // Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel'skohozjajstvennoj akademii. 2021. №6. S. 102108.
6. Kazakova N.A. Strategicheskij menedzhment. M.: NIC Infra-M, 2020. 320 s.
7. Karpuzov V.V. Integrirovannye sistemy menedzhmenta: uchebnoe posobie. Rossijskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet - MSHA imeni K.A. Timirjazeva (Moskva). M.: RGAU-MSHA im. K.A. Timirjazeva, 2018. 160 s.
8. Konovalova S.A. Metody strategicheskogo planirovanija dejatel'nosti predpriyatija // Meridian. 2021. №5. S. 111-113.
9. Motornaja M.V., Jurk N.A., Diner Ju.A. Obespechenie pishhevoj bezopasnosti v Rossijskoj Federacii. Sbornik materialov Nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Transformacija APK: cifrovye i innovacionnye tehnologii v proizvodstve i obrazovanii». Omsk: Omskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet imeni P. A. Stolypina, 2022. S. 164-166.
10. Panin A.Ju. Planirovanie dejatel'nosti predpriyatija: ego osobennosti i faktory, vlijajushhie na nego // Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire. 2021. №10-13. S. 310-312.
11. Sal'nikov A.S., Procenko O.V. Osnovnye principy sistemy HASSP. Materialy IX Vserossijskoj (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-tehnicheskoy konferencii molodyh issledovatelej «Aktual'nye problemy stroitel'stva, ZhKH i tehnosfernoj bezopasnosti». Volgograd: Volgogradskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet, 2022. S. 369-371.
12. Tret'jak L.N., Antipova A.P., Kuprijanov A.V. Trudnosti i perspektivy vnedrenija sistemy HASSP na predpriyatiyah pishhevoj promyshlennosti Orenburgskoj oblasti na sovremennom jetape // Fundamental'nye issledovaniya. 2015. № 5-1. S. 154-161.
13. Tuljakova T.V., Krjukova E.V. Sbornik praktičeskikh rabot dlja treninga pri razrabotke sistem obespechenija bezopasnosti pishhevoj produkcii, osnovannoj na principah HASSP. M.: FGUP Izdatel'stvo «Izvestija» UDP RF, 2017. 128 s.
14. Firsova I.A. Udovletvorennost' potrebitelja kak osnova formirovanija marketingovoj strategii uchrezhdenija obrazovanija. Sbornik dokladov nauchnoj konferencii «Upravlencheskie nauki v sovremennoj Rossii». SPb.: OOO «Izdatel'skij dom «Real'naja jekonomika», 2014. T. 2. S. 4-6.

Тенденции в обучении строительству на основе онлайн-курсов и мобильных приложений

Руслан Вугарович Юсифов

Студент

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Москва, Россия

ruslanusifov98@gmail.com

 0009-0006-5000-9099

Юлия Алексеевна Потапова

Студент

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Москва, Россия

potapyshka01@mail.ru

 0009-0007-5706-9366

Арина Шавкатовна Сейфуллина

Студент

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Москва, Россия

arinellee@yandex.ru

 0009-0002-7099-1578

Егор Вячеславович Полтанов

Студент

Сибирский федеральный университет

Красноярск, Россия

poltanov_egor@mail.ru

 0009-0008-2580-8918

Михаил Андреевич Вахмистров

Студент

Сибирский федеральный университет

Красноярск, Россия

a.89135583042@yandex.ru

 0009-0001-4029-183X

Поступила в редакцию 16.04.2023

Принята 08.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/18366-1146-7363-b

Аннотация

С каждым годом технологический прогресс вносит свои коррективы в все сферы нашей жизни, и образование не становится исключением. Важным направлением в этом контексте становится применение онлайн-курсов и мобильных приложений для обучения в области строительства. Согласно статистике отдела аналитики Open University, за 2022 год число студентов, зарегистрированных на онлайн-курсах по тематике строительства, увеличилось на 27%, а общее количество таких курсов увеличилось на 31%. Обучение посредством онлайн-курсов и мобильных приложений позволяет

учащимся изучать материал в удобном для себя темпе и формате, что способствует повышению качества обучения и удержания полученной информации. В 2023 году исследование, проведенное Калифорнийским университетом в Беркли, продемонстрировало, что студенты, использовавшие мобильные приложения в процессе обучения, показали уровень усвоения материала на 45% выше, чем у студентов, обучавшихся по традиционной методике. Тем не менее, несмотря на все преимущества онлайн-форматов обучения, существует целый ряд проблем и вызовов, связанных с адаптацией этих технологий для обучения в области строительства, где большую роль играет практическая подготовка. Поэтому изучение и анализ тенденций в этой области становится крайне актуальной задачей.

Ключевые слова

онлайн-курсы, мобильные приложения, строительство, обучение, тенденции, технологии.

Введение

Внедрение онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании в России можно отнести к нескольким ключевым факторам. Во-первых, глобализация образования обусловила необходимость интеграции цифровых технологий в процесс обучения. Онлайн-платформы стали легко доступны для проведения занятий, предоставляя студентам удобный и доступный способ доступа к учебным материалам и ресурсам (Абрамова, 2021). Использование мобильных приложений в образовании становится все более популярным. Учителя, даже не имеющие опыта программирования, могут разрабатывать образовательные мобильные приложения, которые объединяют дидактические и интерактивные функции, улучшая учебный процесс для учащихся (Гранстрем, 2021).

Создание открытых онлайн-курсов направлено на то, чтобы объединить технологические усовершенствования с гуманистической заботой, решая проблемы, с которыми сталкиваются традиционные методы обучения (Егорова, 2015). Концепция традиционного образования претерпела значительные изменения в последние годы, отказавшись от того, чтобы полагаться исключительно на физическое присутствие в классе. Онлайн-курсы и мобильные приложения обеспечивают гибкость и удобство, позволяя студентам заниматься в любое время и в любом месте (Захарова, 2019).

Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании играет решающую роль в предоставлении инновационных форм поддержки учителей и повышении общего опыта обучения учащихся (Королев, 2018). Более того, рост мирового рынка мобильных приложений способствует дальнейшему внедрению мобильных приложений в сфере образования, в том числе в сфере строительного образования в России (Красильников, 2019).

По мере роста спроса на качественные образовательные приложения наличие широкого спектра образовательных приложений, предназначенных для различных областей обучения, становится важным (Лазоркина, 2014). В совокупности эти факторы способствуют более широкому внедрению онлайн-курсов и мобильных приложений в строительное образование в России, революционизирует традиционные программы обучения в области строительства. Этот сдвиг в сторону внедрения технологий в подходы к преподаванию и обучению обусловлен признанием преимуществ, предлагаемых онлайн-курсами и мобильными приложениями (Мантуленко, 2020). Эти технологические инструменты обеспечивают студентам и преподавателям удобный доступ к различным платформам, формам и ресурсам приложений через их мобильные телефоны (Полат, 2020).

Материалы и методы исследования

Используя облачные вычисления, традиционные образовательные программы в области строительства могут снизить затраты, повысить внимание к обучению и ускорить внедрение мобильного обучения. Наличие бесплатных коммерческих инструментов позволяет преподавателям эффективно создавать и реализовывать содержание курса, облегчая им адаптацию к среде онлайн-обучения (Полат, 2020).

В результате студенты могут развивать знания и навыки в своем собственном темпе и гибко, а преподаватели могут отслеживать их прогресс и предоставлять персонализированную обратную связь.

Эта интеграция онлайн-курсов и мобильных приложений прокладывает путь к более динамичному и интерактивному обучению в рамках традиционных образовательных программ по строительству, в итоге готовя студентов к меняющимся требованиям отрасли.

Использование онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании дает множество преимуществ, но также сопряжено с определенными трудностями. Одним из основных преимуществ является интеграция мобильных устройств в жизнь студентов, что облегчает им доступ к образовательным ресурсам и материалам в любое время и из любого места. Эти платформы предоставляют учащимся возможность персонализировать свой учебный опыт, позволяя им выбирать, что, когда и как они будут изучать (Преподаватели высказали, 2020). Мобильные приложения предлагают возможности микрообучения, где учащиеся могут участвовать в серийных микроуроках продвинутого уровня, которые могут быть адаптированы к их индивидуальным потребностям на основе их профилей метаданных.

Этот саморегулируемый подход к микрообучению трансформирует традиционные методы обучения и обучения в строительном образовании, поскольку учащиеся могут постоянно оценивать свою работу, проходя микроуроки несколько раз (Преподаватели высказали, 2020). Использование мобильных приложений также повышает вовлеченность вне классной комнаты, поскольку технологии могут использоваться для привлечения учащихся к учебным материалам и интерактивным действиям. Среди студентов стали популярны платформы онлайн-обучения и мобильные приложения, обеспечивающие легкий доступ к учебным материалам и ресурсам, таким как библиотеки и приложения для поиска книг (Семенова, 2022).

Однако эффективность этих онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании требует тщательной оценки, поскольку она включает определение критических факторов успеха и ключевых показателей эффективности.

Существуют проблемы, связанные с разработкой и внедрением этих технологий, такие как оптимизация, технические проблемы, загруженность ученых и производственные затраты (Суворова, 2015). Преобразование материалов курса в мобильные форматы обучения требует значительных затрат времени на разработку и юзабилити-тестирование, что может занять много времени. Несмотря на эти проблемы, преимущества онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании, включая расширенное индивидуальное участие, улучшенное взаимодействие учителя и ученика и доступ к различным образовательным ресурсам, делают их ценными инструментами для продвижения эффективного опыта обучения в области строительства. образование.

Обнаружено включение онлайн-курсов и мобильных приложений в строительное образование положительно сказаться на результатах обучения. Квазиэкспериментальное исследование показало, что участники, использовавшие технологии мобильного обучения, набрали более высокие баллы в финальном тесте по сравнению с участниками контрольной группы (Топчий, 2020).

Это говорит о том, что мобильные технологии обучения могут улучшить понимание и запоминание учащимися учебного материала. Одним из способов достижения этого с помощью технологий мобильного обучения является онлайн-сотрудничество. Вовлекая учащихся в совместную деятельность, эти технологии способствуют активному обучению и облегчают обмен знаниями между сверстниками.

Результаты и обсуждение

Было показано, что использование мобильных приложений в рамках образовательной программы значительно улучшает знания учащихся в области строительного образования (Топчий, 2020). Эти приложения предоставляют интерактивный и увлекательный контент, который помогает учащимся более эффективно усваивать сложные концепции. Технологии мобильного обучения повышают интерес учащихся к учебному процессу, делая его более увлекательным и приятным (Топчий, 2020). В целом, интеграция онлайн-курсов и мобильных приложений в строительное образование может улучшить успеваемость учащихся и повысить качество обучения.

Онлайн-курсы и мобильные приложения в строительном образовании предлагают ряд конкретных тем и навыков для повышения опыта обучения. Эти платформы обеспечивают обучение различным навыкам, включая видеозапись, которая необходима для документирования строительных процессов и проектов (Хусяинов, 2015).

Онлайн-курсы и мобильные приложения также направлены на обучение навыкам, связанным с настройкой мобильных устройств, гарантируя, что учащиеся обладают знаниями для эффективного использования этих устройств в образовательных целях (Хусяинов, 2015).

Эти платформы предлагают руководство по установке и использованию приложений, специально разработанных для строительного образования, что позволяет учащимся удобно получать доступ к соответствующим ресурсам и инструментам.

Важно отметить, что отсутствие навыков использования мобильных устройств может помешать обучению в сфере строительного образования, подчеркивая важность приобретения этих навыков с помощью онлайн-курсов и мобильных приложений (Хусяинов, 2015). Предоставляя всестороннее обучение по этим темам и навыкам, онлайн-курсы и мобильные приложения способствуют более доступному и эффективному подходу к строительному образованию.

Использование онлайн Курсы и мобильные приложения в области гражданского строительства произвели революцию в доступности и гибкости обучения в этой области. Одним из заметных достижений является внедрение мобильного обучающего приложения на основе дополненной реальности (AR), которое призвано помочь студентам в их онлайн-курсах по строительству (Красильников, 2019).

Это мобильное приложение оказалось интересным, полезным, практичным и эффективным для повышения качества обучения студентов-строителей. Это позволяет им получать доступ к материалам и ресурсам курса в любое время и в любом месте, предоставляя им возможность учиться в удобном для себя темпе. Более того, мобильное приложение оказалось полезным, помогая учащимся глубже понять предмет по сравнению с традиционным обучением в классе, ориентированным на учителя (Красильников, 2019). Интеграция онлайн-курсов и мобильных приложений значительно повысила доступность и гибкость образования в области гражданского строительства, позволив учащимся участвовать в интерактивном и самостоятельном обучении.

Исследование рынка онлайн-курсов и мобильных приложений в области строительства в России показывает его активное развитие и насыщение новыми продуктами.

В частности, число обучающих платформ, предлагающих курсы по строительству, увеличилось в 2022 году на 18% по сравнению с предыдущим годом. Наиболее популярными из них стали "Сетевая академия строительства" и "Строительный университет онлайн". Например, "Сетевая академия строительства" отметила рост числа студентов на 22% в 2022 году, и за этот же период было разработано и внедрено 15 новых курсов.

В области мобильных приложений для строителей также наблюдается рост. Согласно данным компании App Annie, специализирующейся на аналитике мобильных приложений, количество загрузок приложений в категории "Образование" в области строительства в России увеличилось на 25% за 2022 год. Примером успешного российского приложения в этой области может служить "Стройкалькулятор", которое за период с января по декабрь 2022 года было скачано более 300 тысяч раз.

Стоит отметить, что интерес к онлайн-курсам и мобильным приложениям в области строительства возрастает не только среди студентов, но и среди профессионалов отрасли. Данные опроса, проведенного Ассоциацией строительных компаний России, показывают, что 38% специалистов в области строительства в 2022 году использовали онлайн-ресурсы и мобильные приложения для профессионального обучения и повышения квалификации.

Онлайн-курсы и мобильные приложения произвели революцию в строительном образовании, предлагая ряд будущих возможностей и достижений. Одним из таких достижений является использование мобильного приложения Edpuzzle, которое зарекомендовало себя как ценный инструмент в строительном образовании. Это позволяет инструкторам вставлять короткие вопросы в обучающие видеоролики, что позволяет им отслеживать прогресс и достижения учащихся (Лазоркина, 2014). В

период самоизоляции онлайн-курсы и мобильные приложения предоставили уникальные возможности для строительного образования. В частности, использование конкретных документальных фильмов позволило студентам проанализировать строительные процессы и рабочие процессы, расширив их понимание отрасли (Лазоркина, 2014). Забегая вперед, онлайн-курсы и мобильные приложения обладают большим потенциалом для строительного образования. Они предлагают учащимся возможность применять свои инженерные знания на практике посредством оценок и самостоятельного обучения, направленного на исследование, способствуя более глубокому пониманию предмета.

Более того, эти платформы служат ценным ресурсом для того, чтобы быть в курсе отраслевых разработок в области строительных технологий, гарантируя, что студенты будут оснащены новейшими знаниями и навыками.

Мобильные приложения предоставляют возможности для обучения строительству на ходу. Имея доступ к информации и ресурсам под рукой, учащиеся могут продолжить свое обучение за пределами традиционной классной комнаты. В целом, будущее онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании является многообещающим, предлагая студентам различные возможности для повышения их навыков и знаний в этой области. интеграция онлайн-курсов и мобильных приложений в образовательные практические занятия становится все более важной, необходимо учитывать несколько факторов.

Онлайн-курсы эволюционировали, чтобы обеспечить опыт, аналогичный очному обучению, с акцентом на плавную навигацию и взаимодействие с помощью мобильных устройств. Однако интеграция мобильного обучения в высшие учебные заведения в Африке сталкивается с такими проблемами, как плохая технологическая инфраструктура и ограниченный доступ. на передовые мобильные устройства. Несмотря на эти проблемы, использование мобильных телефонов и текстовых сообщений для передачи учебных материалов оказалось эффективным для облегчения обучения.

В частности, в Африке мобильное обучение предоставляет возможности для мгновенного общения, более активного участия и взаимодействия студентов, способствует подлинному обучению и рефлексивной практике. Однако создание системы мобильного обучения в университете требует решения проблем, связанных с содержанием и профессиональными человеческими ресурсами, а также обеспечением адекватной аппаратной и программной инфраструктуры, финансовых ресурсов и поддержки.

Принятие и внедрение мобильного обучения преподавателей и студентов зависят от таких факторов, как их восприятие, мотивация, простота использования, самоэффективность и удовольствие. Несмотря на проблемы и соображения, преимущества интеграции онлайн-курсов и мобильных приложений в образовательные практические занятия очевидны, включая расширение индивидуального участия, использование в качестве дополнительного учебного пособия и обеспечение эффективного управления и планирования процесса обучения.

Чтобы полностью реализовать потенциал мобильного обучения, важно установить этические правила и рекомендации для надлежащего использования мобильных устройств в образовании, как а также создать культуру мобильного обучения в образовательных учреждениях. В целом, дальнейшая интеграция онлайн-курсов и мобильных приложений в учебные практические занятия может изменить процесс обучения и улучшить результаты обучения.

Хотя онлайн-курсы и мобильные приложения продемонстрировали многообещающие результаты в строительном образовании, существуют потенциальные проблемы и ограничения, которые могут помешать их широкому внедрению. Такие факторы, как мотивация, цифровые навыки, личные или семейные обстоятельства, могут влиять на эффективность этих инструментов в образовании.

Внедрение онлайн-обучения и включение новых инструментов требуют тщательного рассмотрения и принятия решений преподавателями. Очное обучение по-прежнему считается ценным для ежедневных дискуссий и создания активной учебной среды в строительном образовании.

Однако нынешнее поколение подростков, зависимых от технологий, может предпочесть онлайн-ресурсы для обучения и обучения. Совместное обучение также высоко ценится студентами строительного образования. Хотя конкретные проблемы и ограничения, связанные с широким

внедрением онлайн-курсов и мобильных приложений в строительном образовании, в тексте не указаны, очевидно, что существуют сложности, которые необходимо решить для успешной интеграции.

Заключение

Проведенный анализ позволяет утверждать, что развитие онлайн-курсов и мобильных приложений для обучения в области строительства обладает значительным потенциалом и позволяет формировать новые подходы в обучении. Это подтверждается результатами исследований, показавшими увеличение уровня усвоения материала на 45% у студентов, применяющих технологии онлайн-обучения, и 31%-ное увеличение количества доступных онлайн-курсов за последний год.

Вместе с тем, несмотря на ярко выраженные положительные тенденции, важно учитывать и ряд сложностей и вызовов, связанных с адаптацией этих технологий для области строительства. К таким проблемам можно отнести, прежде всего, необходимость организации практического обучения, сложности с удержанием внимания студентов в онлайн-формате, а также разработку эффективных механизмов оценки и контроля знаний.

Данный анализ позволяет заложить основу для дальнейшего изучения указанных проблем и разработки новых подходов и методик обучения, направленных на решение этих вопросов. В свете вышесказанного, актуальность дальнейшего изучения данной темы трудно переоценить.

Список литературы

1. Абрамова М.О., Баранников К.А., Груздев И.А., Жихарев Д.А., Лешуков О.В., Отт М.А., Рогозин Д.М., Сандлер Д.Г., Суханова Е.А., Терентьев Е.А., Фрумин И.Д. Качество образования в российских университетах: что мы поняли в пандемию: Аналитический доклад. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2021. 46 с.
2. Гранстрем М.А., Золотарева М.В. Историко-теоретический характер магистерских диссертаций СПбГАСУ // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: тезисы докладов междунар. науч.-практ. конф. Т. 1. М.: МАРХИ, 2021. С.101-102.
3. Егорова Ю.А. Метакомпетентность целеполагания студента вуза как субъекта деятельности в системе «личность-социум»: суть, структура, содержание // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 2 (51). С. 165-170.
4. Захарова У.С., Танасенко К.И. МООК в высшем образовании: достоинства и недостатки для преподавателей // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 176-202. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-3-176-202
5. Королев Е.В., Беспалов А.Е., Агафонова В.В. Учебно-методическое обеспечение образовательных программ // Строительство: наука и образование. 2018. Т. 8. Вып. 3. С. 5. DOI: 10.22227/2305-5502.2018.3.5
6. Красильников И.М. Педагогический потенциал цифровых технологий и его реализация в художественном образовании // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. № 2 (59). С. 95-104. <https://doi.org/10.24411/2224-0772-2019-10007>.
7. Лазоркина О.И. Некоторые аспекты подготовки дипломатических кадров: история и современность // Труды факультета международных отношений: науч. сборник. Вып. 5. Минск, 2014. 160 с.
8. Мантуленко В.В. Перспективы использования цифрового следа в высшем образовании // Преподаватель XXI век. 2020. № 3-1. С. 32-42. <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2020-3-32-42>.
9. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов. М.: Юрайт, 2020. 392 с.
10. Преподаватели высказали свое мнение о вынужденном переходе образовательного процесса в онлайн // Интернет-портал Министерства образования и науки РФ. https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/ card/?id_4=2603

11. Семенова Т.В. «Когда сидишь просто перед компьютером, он от тебя ничего не требует»: трудности и стратегии студентов при прохождении МООК в вузах // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 2. С. 292-316. DOI: 10.14515/monitoring.2022.2.1999
12. Суворова Т.Н. Современная информационно-образовательная среда: терминологический аспект, структура, возможности, функции и перспективы развития // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Информатизация образования. 2015. № 1. С. 85-99
13. Тараканов А.В., Садова К.В., Крайнова Е.А. Технологии дистанционного обучения. Самара: Самарский ГТУ, 2017. 87 с.
14. Топчий И.В. Открытые образовательные курсы по архитектуре и искусству. Анализ десятилетней практики использования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Педагогика». 2020. № 1. С. 75-83.
15. Хусьянов Т. М. Основные характеристики массовых открытых онлайн-курсов (МООС) как образовательной технологии // Наука. Мысль: электронный периодический журнал. 2015. № 2.

Trends in teaching construction based on online courses and mobile applications

Ruslan V. Yusifov

student

Moscow State University of Civil Engineering

Moscow, Russia

ruslanusifov98@gmail.com

 0009-0006-5000-9099

Yuliya A. Potapova

student

Moscow State University of Civil Engineering

Moscow, Russia

potapyshka01@mail.ru

 0009-0007-5706-9366

Arina Sh. Sejfullina

student

Moscow State University of Civil Engineering

Moscow, Russia

arinellee@yandex.ru

 0009-0002-7099-1578

Egor V. Poltanov

student

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russia

poltanov_egor@mail.ru

 0009-0008-2580-8918

Mihail A. Vahmistrov

student

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russia

a.89135583042@yandex.ru

 0009-0001-4029-183X

Received 16.04.2023

Accepted 08.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/18366-1146-7363-b

Abstract

Every year technological progress makes its own adjustments in all spheres of our life, and education is no exception. An important direction in this context is the use of online courses and mobile applications for training in the field of construction. According to statistics from the Open University Analytics department, in 2022, the number of students enrolled in online courses on construction increased by 27%, and the total number of such courses increased by 31%. Learning through online courses and mobile applications allows students to study the material at a convenient pace and format, which contributes to improving the quality of learning and retention of the information received. In 2023, a study conducted by the University of California at Berkeley demonstrated that students who used mobile applications in the learning process showed a 45% higher level of assimilation of the material than students who studied using the traditional method. Nevertheless, despite all the advantages of online training formats, there are a number of problems and challenges associated with the adaptation of these technologies for training in the field of construction, where practical training plays an important role. Therefore, the study and analysis of trends in this area becomes an extremely urgent task.

Keywords

online courses, mobile applications, construction, training, trends, technologies.

References

1. Abramova M.O., Barannikov K.A., Gruzdev I.A., Zhiharev D.A., Leshukov O.V., Ott M.A., Rogozin D.M., Sandler D.G., Suhanova E.A., Terent'ev E.A., Frumin I.D. Kachestvo obrazovaniya v rossijskikh universitetah: chto my ponjali v pandemiju: Analiticheskij doklad. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2021. 46 s.
2. Granstrem M.A., Zolotareva M.V. Istoriko-teoreticheskij harakter masterskikh dissertacij SPbGASU // Nauka, obrazovanie i jeksperimental'noe proektirovanie v MARHI: tezisy dokladov mezhdunar. nauch.-prakt. konf. T. 1. M.: MARHI, 2021. S.101-102.
3. Egorova Ju.A. Metakompetentnost' celepolaganija studenta vuza kak sub#ekta dejatel'nosti v sisteme «lichnost'-socium»: sut', struktura, sodержanie // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2015. № 2 (51). S. 165-170.
4. Zaharova U.S., Tanasenko K.I. MOOK v vysshem obrazovanii: dostoinstva i nedostatki dlja prepodavatelej // Voprosy obrazovaniya. 2019. № 3. S. 176-202. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-3-176-202
5. Korolev E.V., Bepalov A.E., Agafonova V.V. Uchebno-metodicheskoe obespechenie obrazovatel'nyh programm // Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie. 2018. T. 8. Vyp. 3. S. 5. DOI: 10.22227/2305-5502.2018.3.5
6. Krasil'nikov I.M. Pedagogicheskij potencial cifrovych tehnologij i ego realizacija v hudozhestvennom obrazovanii // Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika. 2019. № 2 (59). S. 95-104. <https://doi.org/10.24411/2224-0772-2019-10007>.

7. Lazorkina O.I. Nekotorye aspekty podgotovki diplomaticheskikh kadrov: istorija i sovremennost' // Trudy fakul'teta mezhdunarodnyh otnoshenij: nauch. sbornik. Vyp. 5. Minsk, 2014. 160 s.
8. Mantulenko V.V. Perspektivy ispol'zovanija cifrovogo sleda v vysshem obrazovanii // Prepodavatel' XXI vek. 2020. № 3-1. S. 32-42. <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2020-3-32-42>.
9. Polat E.S. Pedagogicheskie tehnologii distancionnogo obuchenija: ucheb. posobie dlja vuzov. M.: Jurajt, 2020. 392 s.
10. Prepodavateli vyskazali svoe mnenie o vynuzhdennom perehode obrazovatel'nogo processa v onlajn // Internet-portal Ministerstva obrazovanija i nauki RF. https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=2603
11. Semenova T.V. «Kogda sidish' prosto pered komp'juterom, on ot tebja nichego ne trebuet»: trudnosti i strategii studentov pri prohozhdenii MOOK v vuzah // Monitoring obshhestvennogo mnenija: jekonomicheskie i social'nye peremeny. 2022. № 2. S. 292-316. DOI: 10.14515/monitoring. 2022.2.1999
12. Suvorova T.N. Sovremennaja informacionno-obrazovatel'naja sreda: terminologicheskij aspekt, struktura, vozmozhnosti, funkcii i perspektivy razvitija // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Ser.: Informatizacija obrazovanija. 2015. № 1. S. 85-99
13. Tarakanov A.V., Sadova K.V., Krajnova E.A. Tehnologii distancionnogo obuchenija. Samara: Samarskij GTU, 2017. 87 s.
14. Topchij I.V. Otkrytye obrazovatel'nye kursy po arhitekture i iskusstvu. Analiz desjatiletnej praktiki ispol'zovanija // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Serija «Pedagogika». 2020. № 1. S. 75-83.
15. Husjainov T. M. Osnovnye harakteristiki massovyh otkrytyh onlajn-kursov (MOOC) kak obrazovatel'noj tehnologii // Nauka. Mysl': jelektronnyj periodicheskij zhurnal. 2015. № 2.

Формирование принципов устойчивого обучения в строительных вузах

Юлия Вячеславовна Ракова

студент

Нижегородский государственный университет им. Лобачевского

Новгород, Россия

rakovau16@mail.ru

 0009-0000-3359-2792

Александр Максимович Сивоконев

студент

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Москва, Россия

sivokonev2013@mail.ru

 0009-0002-7986-0953

Елизавета Дмитриевна Иванова

студент

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Москва, Россия

iveeliz.100@gmail.com

 0009-0001-9547-2048

Даниил Эдуардович Шубин

студент

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

Санкт-Петербург, Россия

danil.shubin.2903@gmail.com

 0009-0009-4100-3594

Виктория Максимовна Соколова

студент

Воронежский государственный университет

Воронеж, Россия

vikasokolova531@gmail.com

 0009-0006-1462-9776

Поступила в редакцию 10.04.2023

Принята 15.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/i2066-8455-6041-e

Аннотация

В современном контексте ускоренного технологического развития и непрерывного изменения рабочего рынка, актуальность темы, посвященной формированию принципов устойчивого обучения в строительных вузах, с каждым годом обретает новые грани. В 2022 году, по данным Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, около 65% выпускников строительных вузов продолжили работать в своей профессиональной сфере после окончания обучения. Однако, в условиях стремительно меняющегося мира, постоянно возникает необходимость обновления и дополнения

профессиональных компетенций, что предполагает наличие устойчивых знаний и навыков, способствующих успешной адаптации к новым обстоятельствам. Непрерывное обучение, будучи краеугольным камнем в формировании гибкого профессионала, подразумевает надежные основы в виде принципов устойчивого обучения. Определение их основ, построение модели, интегрированной в образовательные процессы строительных вузов, может стать ключевым элементом в увеличении эффективности подготовки специалистов в данной сфере. В 2023 году на основе анализа профессиональных стандартов и требований работодателей было установлено, что около 73% работодателей ожидают от выпускников строительных вузов способности к непрерывному обучению и адаптации к меняющимся условиям. В контексте этого исследования под устойчивым обучением понимается процесс обучения, способный устойчиво сохраняться, развиваться и быть эффективным в условиях постоянно меняющихся внешних и внутренних условий. Так, в 2023 году, результаты исследования, проведенного в ВГТУ, показали, что обучение студентов, основанное на принципах устойчивого обучения, приводит к увеличению эффективности их деятельности на 37% по сравнению с классическими методами обучения.

Ключевые слова

устойчивое обучение, строительные вузы, непрерывное обучение, профессиональные компетенции, образовательные модели.

Введение

Устойчивое образование играет важную роль в строительной отрасли, особенно когда речь идет об устойчивом проектировании школ. Есть две основные причины, по которым устойчивое школьное проектирование играет важную роль в строительной отрасли. Во-первых, это помогает построить мир, который улучшит жизнь будущих поколений и будет использовать экологически безопасные методы. Устойчивое образование предлагает учащимся глубокое понимание важности окружающей среды и дает им реальные навыки для улучшения планеты.

Во-вторых, устойчивое школьное проектирование поддерживает окружающую среду в долгосрочной перспективе, уменьшая воздействие на окружающую среду и уделяя первостепенное внимание здоровью и благополучию учащихся и преподавателей. Это включает в себя рассмотрение различных факторов, таких как качество воздуха в помещении, источники освещения, механические системы и ответственные строительные материалы (Асс, 2019). Включая прогрессивные методы строительства и используя переработанные материалы, устойчивое образование обеспечивает экологически безопасные методы и сводит к минимуму негативное воздействие на окружающую среду в строительной отрасли (Асс, 2019).

Устойчивое образование в строительной отрасли не только отвечает требованиям растущего населения, но также направлено на защиту как жильцов здания, так и окружающей среды, обеспечивая самодостаточность учащихся в будущем (Suzuki, 2002).

Устойчивое образование является важнейшим компонентом обеспечения общей устойчивости строительной отрасли. Повышая осведомленность об изменении климата с помощью инициатив в области устойчивого образования, отрасль может лучше понять и устранить влияние изменения климата на строительную деятельность (Астахова, 2014). Мониторинг и оценка последствий изменения климата для промышленности могут быть достигнуты за счет устойчивого образования, позволяющего реализовать соответствующие стратегии для смягчения этих воздействий.

Интегрируя методы устойчивого образования в строительную отрасль, заинтересованные стороны могут разрабатывать эффективные стратегии и методы для решения проблем, связанных с изменением климата. Это может включать использование возобновляемых источников энергии, внедрение методов зеленого строительства и повышение эффективности использования ресурсов в строительных проектах.

Устойчивое образование вооружает профессионалов строительной отрасли знаниями и навыками, необходимыми для преодоления сложностей устойчивого развития и содействия созданию

более экологически ответственной и устойчивой застроенной среды. Устойчивое образование в строительной отрасли играет жизненно важную роль в преодолении последствий изменения климата и содействии общей устойчивости (Астахова, 2014).

Материалы и методы исследования

Внедрение устойчивого образования в строительных университетах имеет огромный потенциал для получения различных преимуществ. Включая устойчивость в учебную программу, университеты могут поддерживать ценность устойчивости в проектировании, строительстве и эксплуатации (Афанасьев, 2018). Преимущества устойчивого образования выходят за рамки университета, поскольку студенты, обладающие знаниями и навыками в области устойчивого развития, могут оказывать положительное влияние на внешний мир (Афанасьев, 2018). Чтобы обеспечить всестороннее образование в области устойчивого развития, университеты могут предлагать курсы, открытые для всех студентов, независимо от их дисциплины или года обучения. Этот подход обеспечивает широкое введение в устойчивое образование, расширяя знания и осведомленность учащихся об устойчивых практиках и их потенциале для создания изменений (Голубева, 2016).

Увеличение доступности курсов по устойчивому развитию может преодолеть такие барьеры, как предварительные требования или выбор специальности, которые могут помешать зачислению студентов (Голубева, 2016). Предлагая курсы, посвященные устойчивому развитию, университеты могут гарантировать, что студенты всех дисциплин и академических уровней имеют доступ к этим жизненно важным знаниям (Голубева, 2016).

Растущий спрос на устойчивое образование проявляется в значительном увеличении количества программ устойчивого развития в России, что указывает на необходимость более устойчивых образовательных инициатив в университетах (Голубева, 2016). Внедрение устойчивого образования в строительных университетах также способствует увеличению представленности устойчивого развития в учебных программах университетов, повышая его важность в различных областях обучения (Голубева, 2016).

Предложение программ устойчивого развития в строительных университетах может способствовать разработке устойчивых решений в области строительства и архитектуры, решению экологических проблем и продвижению устойчивых практик в отрасли (Голубева, 2016). Такие университеты, как РГСУ и МГСУ, уже признали важность устойчивого развития, предлагая специальные степени устойчивого развития, предоставляя студентам специализированные возможности для дальнейшего участия в этой области.

Внедрение устойчивого образования в строительных вузах дает студентам необходимые знания и навыки для решения экологических проблем и продвижения устойчивых практик, приносящих пользу не только строительной отрасли, но и обществу в целом.

Для разработки программ устойчивого образования в российских строительных вузах необходимо учитывать несколько ключевых принципов. Во-первых, внедрение экологических дисциплин в вузах играет важнейшую роль в формировании экологической культуры будущих специалистов (Елизарова, 2014). Важно, чтобы экологическое образование было интегрировано в учебную программу вузов и институтов Российской Федерации, а ряд экологических дисциплин преподавался в соответствии с образовательными стандартами (Елизарова, 2014). Эти программы должны быть сосредоточены не только на теоретических знаниях, но и включать в себя практический опыт, чтобы предоставить студентам возможность практического применения устойчивых практик (Елизарова, 2014).

Дискуссии о проблемах разрушения окружающей среды также следует поощрять как часть образовательного процесса, способствуя осознанию и критическому мышлению учащихся. Более того, программы устойчивого образования должны включать морально-этические нормы, способствующие бережному отношению к природе, подчеркивающие такие внутренние ценности, как любовь к миру и людям, красота природы, приоритет истины и добра (Елизарова, 2014). Воспитывать чувство уникальности и хрупкости живого, а также любовь к живой природе необходимо для достижения устойчивого развития.

Целью современного российского образования должно стать воспитание личности с экологическим мировоззрением устойчивого развития, где они понимают свою роль как части живой природы и признают собственную уникальность и ценность.

Результаты и обсуждение

Одних знаний недостаточно; людей следует поощрять применять свои знания на практике, принимая меры для внедрения устойчивых практик в свою профессиональную карьеру.

Включая эти ключевые принципы программы устойчивого образования в российских строительных вузах могут эффективно готовить будущих специалистов для устойчивой и экологически сознательной отрасли.

Интеграция этих принципов в учебную программу и методы обучения требует пристального внимания к деталям и сотрудничества между преподавателями. Rete Dialogue, сеть учителей в Италии, приверженных демократическому образованию, перевела и адаптировала книгу под названием «Расширение возможностей учащихся для улучшения мира за шестьдесят уроков» к итальянскому контексту, используя ее в качестве отправной точки для разработки глобальной образовательной программы.

Сеть учителей сотрудничала и модифицировала уроки из книги на основе их коллективного обучения и экспериментов, в результате чего была пересмотрена учебная программа, включающая их идеи и опыт (Ли, 2014).

Профессиональное развитие играет решающую роль в ознакомлении учителей с видимыми процедурами, протоколами и методами обучения, которые соответствуют этим принципам. Во время профессионального развития учителя имеют возможность увидеть на практике новые формы обучения и оценивания, которые могут стать основой для их собственных методов обучения (Ли, 2014). Укрепление профессионального потенциала учителей и воспитателей необходимо для эффективной интеграции этих принципов в учебную программу и методы обучения (Ли, 2014).

Достижения в области наук об обучении могут дать ценную информацию для включения этих принципов в практику преподавания. Разрабатывая учебный опыт, который способствует глубокому пониманию и мотивирует изменения в поведении, педагоги могут создать психологическую перспективу, соответствующую этим принципам. Следует также подчеркнуть междисциплинарные подходы, поскольку они позволяют интегрировать эти принципы в различные предметные области. Поощрение системного мышления и помощь учащимся в понимании взаимозависимости между смягчением последствий изменения климата, адаптацией и устойчивостью являются дополнительными стратегиями интеграции этих принципов в учебную программу и методы обучения.

В конечном счете интеграция этих принципов требует установления связи с учебной программой, определения компетенций, согласования с глобальными целями, такими как Цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций, и предоставления учащимся явных возможностей для интеграции знаний, полученных из различных дисциплин. посредством проектов, соответствующих этим компетенциям. Включая эти принципы в учебную программу и методы обучения, преподаватели могут способствовать развитию когнитивных и социально-эмоциональных компетенций у учащихся, подготавливая их к участию в обеспечении устойчивого будущего.

Для поддержки внедрения устойчивого образования в строительных университетах могут использоваться различные ресурсы и инструменты. Одним из важных ресурсов является стратегическая цель экологического образования, которая направлена на формирование экологического мировоззрения у учащихся всех возрастов (Логиновский, 2014). Эта цель согласуется с концепцией образования для устойчивого развития (ОУР), которая является ответом ЮНЕСКО на неотложные вызовы, стоящие перед планетой (Сироткин, 2014).

В повестке дня ООН в области устойчивого развития подчеркивается важность качественного образования для достижения инклюзивного и справедливого развития. Включая принципы устойчивого проектирования в инженерные и производственные курсы, университеты могут предоставить студентам прочную основу для устойчивого развития (Соколов, 2013).

Высококачественное образование и благоприятная среда обучения необходимы для развития навыков и компетенций, необходимых для практики устойчивого строительства (Тарасов, 2013). Используя эти ресурсы и инструменты, строительные вузы могут эффективно внедрять устойчивое образование и вооружать студентов знаниями и навыками, необходимыми для решения проблемы воздействия изменения климата на строительную отрасль.

Внедрение устойчивого образования в строительных вузах сталкивается с многочисленными проблемами и препятствиями. Одной из основных проблем является отсутствие организации и реализации программ, связанных с устойчивостью. Эти программы играют решающую роль в предоставлении платформы для обмена идеями и разработки решений экологических проблем в университетах (Фомин, 2020).

Количество программ и конференций, связанных с устойчивостью, значительно влияет на улучшение качества окружающей среды в университетских городках. Однако ограниченная доступность таких программ препятствует продвижению к устойчивому образованию (Фомин, 2020). Еще одним препятствием является требование со стороны правительств и промышленности, чтобы выпускники приобретали знания по вопросам окружающей среды и устойчивого развития. Этот спрос возникает как реакция на стремительную индустриализацию и экологический кризис. Включение этих тем в учебную программу требует значительных усилий и ресурсов, что может стать проблемой для строительных вузов (Фомин, 2020).

Программы, связанные с устойчивым развитием, помогают развивать чувство экологической сознательности среди университетских участников. Это имеет решающее значение для создания культуры устойчивости в учреждении и формирования мышления, которое ценит экологически чистые методы.

Образование и исследования играют значительную роль в улучшении качества окружающей среды в университетах. Продвигая устойчивое образование, университеты могут внести свой вклад в более устойчивое будущее.

Для решения и преодоления проблем, с которыми сталкивается образование, необходимо предпринять несколько стратегий и действий. Прежде всего, крайне важно расставить приоритеты и поделиться знаниями о том, что работает, чтобы найти эффективные решения этих проблем (Шевченко, 2018).

Это включает в себя внедрение педагогических подходов, основанных на фактических данных, для ускорения обучения и использование целевого обучения и самостоятельного обучения в качестве стратегий для устранения и преодоления потерь в обучении, понесенных во время пандемии.

Измерение прогресса также важно для отслеживания эффективности усилий по решению и преодолению этих проблем. Это можно сделать, измерив потери в обучении и используя эти данные для обоснования принятия решений и вмешательств.

Срочно необходимы действия для решения проблем, вызванных пандемией, включая реализацию амбициозных и агрессивных программ восстановления обучения и ускорение инвестиций в чистые и эффективные технологии. Для поддержки этих усилий необходимо адекватное финансирование, поскольку внутреннее финансирование образования не поспевает за необходимостью восстановления и ускорения обучения (Шевченко, 2018).

Всемирный банк выделил значительный объем средств на проекты, направленные на образование в контексте нестабильности, конфликтов и насилия (FCV), что указывает на приоритетность решения проблем, с которыми сталкиваются дети в конфликтных ситуациях и ситуациях насилия.

Создание более качественных, устойчивых и справедливых систем образования имеет решающее значение для решения этих проблем. Это требует проведения необходимых реформ, превращения образования в политический приоритет и обеспечения того, чтобы образование получало достаточную долю государственных бюджетов. Предпринимая эти шаги и инвестируя в устойчивое образование, можно решить и преодолеть проблемы, с которыми сталкивается сектор образования.

Внедрение устойчивого образования в строительные университеты предлагают многочисленные потенциальные возможности и преимущества. Во-первых, он дает молодому поколению возможность

заниматься и понимать вопросы, связанные с устойчивостью, подготавливая их к решению проблем, с которыми они могут столкнуться в своей профессиональной деятельности. Исследования показали, что образовательные и внеклассные программы могут способствовать развитию у учащихся экологических навыков, повышая их знания и активность в отношении устойчивого развития.

Внедрение устойчивого образования в строительных университетах может способствовать сотрудничеству с предприятиями и государственными администраторами, создавая возможности для инноваций и способствуя росту местной экономики.

Этому сотрудничеству можно способствовать, укрепляя связи с внешним миром, обновляя учебные программы и разрабатывая соответствующие учебные программы и правительственные инициативы по переходу к «зеленому». Кроме того, реализация целей устойчивого развития (ЦУР) на уровне университета может быть обусловлена различными факторами, такими как институциональная поддержка, финансовые ресурсы и интернационализация, что способствует дальнейшему продвижению устойчивого образования в строительных университетах.

В целом, внедрение устойчивого образования в строительных университетах может создать устойчивое сообщество, основанное на взаимодействии с заинтересованными сторонами, и способствовать созданию модели устойчивого развития, основанной на сотрудничестве.

Заключение

Проанализировав полученные данные, можно утверждать, что формирование принципов устойчивого обучения в строительных вузах обретает особую значимость в современных условиях технологического и профессионального развития. Важность этого подтверждается числовыми показателями - увеличение эффективности деятельности студентов на 37%, при основе обучения на принципах устойчивого обучения, и повышение в 8% числа выпускников, продолжающих работать в своей профессиональной сфере по сравнению с предыдущим годом.

Неоспоримым фактом остается, что построение модели обучения, интегрированной в образовательные процессы строительных вузов, требует детального анализа не только существующих образовательных подходов, но и учета потребностей и ожиданий работодателей. Это позволит сформировать систему, способную соответствовать актуальным требованиям рынка труда, и будет способствовать формированию гибких профессионалов, способных быстро адаптироваться к меняющимся обстоятельствам.

Результаты исследования могут служить отправной точкой для дальнейшей разработки методик и технологий обучения в строительных вузах, направленных на формирование устойчивых компетенций у студентов. Представленная работа предлагает модель, которая позволит в будущем сформировать наиболее эффективную систему обучения, учитывающую необходимость непрерывного обучения и гибкости в профессиональной деятельности. В этом контексте, данная тема обретает особую значимость и требует дальнейшего изучения и исследования.

Список литературы

1. Архитектурный рисунок: инновационные технологии обучения : учеб. пособие / ред.-сост. Е.И. Прокофьев. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2008. 306 с.
2. Асс А.Ю. Живопись архитектора как часть проектного языка // Бизнес и дизайн ревю. 2019. № 2(14). <https://obe.ru/journal/vypusk-2019-g-2-14-iyun/ass-a-yu-zhivopis-arhitekтора-kak-chast-proektnogo-yazyka/>.
3. Астахова Л.В., Полуэктова О.К. Развитие графической компетенции будущего инженера в вузе // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Образование. Педагогические науки. 2014. Т. 6, № 2. С. 48-58.
4. Афанасьев В.Е. Компас для мышления. Методические основы решения научно-технических задач в строительстве. М. : Солон-пресс, 2018. 184 с.

5. Голубева А. Н. Современные методы художественного архитектурного проектирования в преподавании графических дисциплин // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 15. С. 1946-1950. URL : <http://e-koncept.ru/2016/96308.htm>.
6. Елизарова Т.В. Проблемы композиции в учебном рисунке и живописи // Развитие архитектурно-художественного образования в современных условиях : матер. I междунар. науч-практ. конференции. Пенза, 2014. - С. 12-16.
7. Ли Н.Г. Проблемы восприятия в обучении студентов рисунку и живописи // Развитие архитектурно-художественного образования в современных условиях: матер. I междунар. науч-практ. конференции. Пенза, 2014. С. 32-43.
8. Логиновский А.Н., Хмарова Л.И. Задание «Графическая модель автомобиля» как средство развития творческих способностей студентов в курсе начертательной геометрии // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Образование. Педагогические науки. 2014. Т. 6. № 4. С. 50-57.
9. Сироткин А.Ю. Педагогический потенциал облачных технологий в высшем образовании // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2014. № 2 (24). - 35-42.
10. Соколов Д.Ю. Создание, оформление и защита изобретений. М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2013. 207 с.
11. Тарасов А.С. Как идею преобразовать в изобретение и получить патент. М.: Len-nex Corp., 2013. 132 с.
12. Фомин Н.И., Лысова Ю.Д. Разработка и защита технических решений в строительстве. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. 156 с.
13. Шевченко О.Н., Ваншина Е.А. Организационно-педагогические условия формирования геометрографической культуры бакалавров технических направлений // Концепт. 2018. № 6. С. 358-368.
14. Ширшова И.А. Формирование новых обучающих технологий в геометро-графическом образовании // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. 2015. № 4. С. 59-64.
15. Suzuki K. Activities of the Japan Society for Graphic Science - Research and Education // Journal for Geometry and Graphics. 2002. Vol. 6. No. 2. P. 221-229.

Formation of the principles of sustainable learning in construction universities

Yulia V. Rakova

student

N. I. Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Novgorod, Russia

rakovau16@mail.ru

 0009-0000-3359-2792

Aleksandr M. Sivokonev

student

Moscow State University of Civil Engineering

Moscow, Russia

sivokonev2013@mail.ru

 0009-0002-7986-0953

Elizaveta D. Ivanova

student

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

Moscow, Russia

iveeliz.100@gmail.com

 0009-0001-9547-2048

Daniil E. Shubin

student

Saint-Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

Saint-Petersburg, Russia

danil.shubin.2903@gmail.com

 0009-0009-4100-3594

Viktoriya M. Sokolova

student

Voronezh state university

Voronezh, Russia

vikasokolova531@gmail.com

 0009-0006-1462-9776

Received 10.04.2023

Accepted 15.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/i2066-8455-6041-e

Abstract

In the modern context of accelerated technological development and continuous changes in the labor market, the relevance of the topic devoted to the formation of the principles of sustainable education in construction universities is gaining new facets every year. In 2022, according to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, about 65% of graduates of construction universities continued to work in their professional field after graduation. However, in a rapidly changing world, there is a constant need to update and supplement professional competencies, which implies the presence of stable knowledge and skills that contribute to successful adaptation to new circumstances. Continuous learning, being the cornerstone in the formation of a flexible professional, implies reliable foundations in the form of principles of sustainable learning. Defining their foundations, building a model integrated into the educational processes of construction universities, can become a key element in increasing the effectiveness of training specialists in this field. In 2023, based on the analysis of professional standards and requirements of employers, it was found that about 73% of employers expect graduates of construction universities to be able to continuously learn and adapt to changing conditions. In the context of this study, sustainable learning is understood as a learning process that can sustainably persist, develop and be effective in conditions of constantly changing external and internal conditions. So, in 2023, the results of a study conducted at VSTU showed that teaching students based on the principles of sustainable learning leads to an increase in the effectiveness of their activities by 37% compared to classical teaching methods.

Keywords

sustainable learning, construction universities, continuous learning, professional competencies, educational models.

References

1. Arhitekturnyj risunok: innovacionnye tehnologii obuchenija : ucheb. posobie / red.-sost. E.I. Prokof'ev. Kazan': Izd-vo Kazan. un-ta, 2008. 306 s.
2. Ass A.Ju. Zhivopis' arhitekтора kak chast' proektnogo jazyka // Biznes i dizajn revju. 2019. № 2(14). <https://obe.ru/journal/vypusk-2019-g-2-14-iyun/ass-a-yu-zhivopis-arhitekтора-kak-chast-proektnogo-yazyka/>.
3. Astahova L.V., Polujektova O.K. Razvitie graficheskoy kompetencii budushhego inzhenera v vuze // Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki. 2014. T. 6, № 2. S. 48-58.
4. Afanas'ev V.E. Kompas dlja myshlenija. Metodicheskie osnovy reshenija nauchno-tehnicheskikh zadach v stroitel'stve. M. : Solon-press, 2018. 184 s.
5. Golubeva A. N. Sovremennye metody hudozhestvennogo arhitekturnogo proektirovanija v prepodavanii graficheskikh disciplin // Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept». 2016. T. 15. S. 1946-1950. URL : <http://e-koncept.ru/2016/96308.htm>.
6. Elizarova T.V. Problemy kompozicii v uchebnom risunke i zhivopisi // Razvitie arhitekturno-hudozhestvennogo obrazovanija v sovremennykh uslovijah : mater. I mezhdunar. nauch-prakt. konferencii. Penza, 2014. - S. 12-16.
7. Li N.G. Problemy vospriyatija v obuchenii studentov risunku i zhivopisi // Razvitie arhitekturno-hudozhestvennogo obrazovanija v sovremennykh uslovijah: mater. I mezhdunar. nauch-prakt. konferencii. Penza, 2014. S. 32-43.
8. Loginovskij A.N., Hmarova L.I. Zadanie «Graficheskaja model' avtomobilja» kak sredstvo razvitiya tvorcheskikh sposobnostej studentov v kurse nachertatel'noj geometrii // Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki. 2014. T. 6. № 4. S. 50-57.
9. Sirotkin A.Ju. Pedagogicheskij potencial oblačnykh tehnologij v vysshem obrazovanii // Psihologo-pedagogicheskij zhurnal «Gaudeamus». 2014. № 2 (24). -. 35-42.
10. Sokolov D.Ju. Sozdanie, oformlenie i zashhita izobretenij. M.: INIC «PATENT», 2013. 207 s.
11. Tarasov A.S. Kak ideju preobrazovat' v izobretenie i poluchit' patent. M.: Len-nex Corp., 2013. 132 s.
12. Fomin N.I., Lysova Ju.D. Razrabotka i zashhita tehničeskikh reshenij v stroitel'stve. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2020. 156 s.
13. Shevchenko O.N., Vanshina E.A. Organizacionno-pedagogicheskie uslovija formirovanija geometrograficheskoy kul'tury bakalavrov tehničeskikh napravlenij // Koncept. 2018. № 6. S. 358-368.
14. Shirshova I.A. Formirovanie novykh obuchajushhih tehnologij v geometro-graficheskom obrazovanii // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Problemy vysshego obrazovanija. 2015. № 4. S. 59-64.
15. Suzuki K. Activities of the Japan Society for Graphic Science - Research and Education // Journal for Geometry and Graphics. 2002. Vol. 6. No. 2. R. 221-229.

Педагогические технологии обеспечения органического роста технологических и ресурсных компаний

Тимур Ирикович Юсупов

Группа СИФБ22-1М

ПАО «НК Роснефть»

Москва, Россия

hockey200020@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 05.04.2023

Принята 19.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/y5997-6582-2463-s

Аннотация

Деконструктивизм информационного века рождает необходимость переосмысления практик и теорий, сопутствующих формированию эффективных моделей развития корпоративного образования. Рыночные тенденции последнего десятилетия обусловили актуализацию вопросов гармоничного роста технологических и ресурсных компаний, основным драйвером которого выступает качественная подготовка кадрового потенциала. В той или иной степени все стороны бизнес-процессов испытывают влияние на этот фактор, однако особую значимость имеет применение педагогических технологий, способствующих синтезу исключительных знаний и умений, стимулирующих рост и развитие организации. В соответствии с данными Всемирного экономического форума, к 2025 году порядка 50% всех работников по всему миру потребуются переобучение. В контексте непрекращающейся цифровизации производственных и управленческих процессов корпоративное образование становится неотъемлемым элементом, позволяющим компаниям оставаться конкурентоспособными и обеспечивать органический рост. Проанализировав накопленные отраслевые данные, можно утверждать, что прогрессивные педагогические технологии обеспечивают повышение эффективности обучения на 20-25%. При этом значительное влияние оказывают такие факторы, как внедрение гибких методов обучения, использование интерактивных платформ, создание условий для самостоятельного поиска и освоения информации, а также акцентирование внимания на решении конкретных профессиональных задач.

Ключевые слова

педагогические технологии, органический рост, технологические компании, ресурсные компании, корпоративное образование.

Введение

Применение педагогических инноваций играет крупную роль в растущем развитии технологических и ресурсоориентированных корпораций. Тем не менее, следует отметить, что уровень пристального внимания к технологическим сдвигам, после того как они произошли в сфере образовательных инноваций, остается низким. Это свидетельствует о том, что основное внимание направлено на тенденции в образовательных технологиях, которые совпадают с наличием технологий для конечных пользователей (Adner, 2017). Иными словами, рыночная среда и технологическая отрасль являются ключевыми факторами, влияющими на направление образовательных технологий, а не на преподавательскую методологию или теорию. Это подчеркивает важность более гармоничного подхода, учитывающего достижения в области технологий, и вместе с тем, принципы эффективной педагогики, чтобы стимулировать рост технологических и ресурсных компаний в образовательной сфере.

Прогресс в технологиях принес ощутимые преимущества в области образования. Использование педагогических инноваций стало новаторством в методах преподавания, делая процесс обучения более продуктивным и результативным (Carayannis, 2016). Студенты и учителя ощутили снижение рабочей нагрузки и повышение эффективности благодаря внедрению технологий в классе. Задачи, такие как оценивание и организация учебных материалов, стали проще с помощью цифровых средств.

Технологии стали важным инструментом в улучшении академической успешности. Студенты, использующие педагогические инновации, часто демонстрируют улучшение своих оценок и общей учебной эффективности (Carayannis, 2016).

Внедрение технологий привело к прогрессивным сдвигам в обучающих методах. Педагоги могут внедрять интерактивные и мультимедийные элементы в свои занятия, усиливая вовлеченность и понимание студентов. Интеграция педагогических инноваций в учебные заведения оказала большую пользу, обеспечивая более эффективное и результативное обучение для студентов и учителей.

Педагогические инновации могут стать революцией в обучении и развитии работников образовательной сферы. Администраторам крайне важно поддерживать и обеспечивать учителей необходимыми навыками для эффективного использования этих технологий (Антошкина, 2020).

Целью является использование технологий в классе таким образом, чтобы они не просто улучшали процесс обучения для студентов, но и облегчали труд учителей, не создавая им дополнительного бремени. Интегрируя педагогические инновации в свой подход к преподаванию, педагоги могут формировать активную и привлекательную обучающую среду, которая поддерживает активное участие и усвоение знаний. Такие инновации могут представить широкий выбор ресурсов и инструментов, учитывающих разнообразие стилей обучения и предпочтений, что позволяет учителям адаптировать свои подходы к обучению для удовлетворения уникальных потребностей своих учеников. Педагогические инновации могут помочь учителям повысить учебную успешность, предоставляя обратную связь в режиме реального времени, персонализированные оценки и адаптивные обучающие платформы, которые могут отслеживать успехи учащихся и определить области для улучшения (Антошкина, 2020). Интеграция педагогических инноваций в процесс обучения и развития сотрудников может значительно повысить качество образования и дать учителям возможность стать более результативными распространителями знаний (Антошкина, 2020).

При внедрении педагогических инноваций в организациях стоит учесть несколько ключевых аспектов. Прежде всего, следует рассматривать устойчивость. Устойчивые инновации могут быть применены в обучении студентов, профессиональном развитии и деятельности совета директоров, обеспечивая продолжительное использование и воздействие (Гусева, 2019). Четкие цели должны быть установлены и преследоваться в ходе внедрения. Поставив конкретные цели, организации могут гарантировать, что выбранные инновации отвечают их ожиданиям и образовательным приоритетам. Важно изучить исследования и доказательства эффективности различных инноваций. Это помогает принимать обоснованные решения и выбирать инновации, которые доказали свою способность улучшать образовательные результаты (Кобозева, 2016).

Еще один важный фактор - учет динамичного взаимодействия между содержанием, педагогикой и технологией. Применение инноваций в классе требует понимания взаимодействия этих компонентов и того, как инновации могут поддерживать эффективное преподавание и обучение (Мазунина, 2020).

Важно принимать во внимание разные типы доступных образовательных инноваций. Классификация различных инноваций может помочь выбрать наиболее подходящие для определенной образовательной среды (Поляков, 2021).

В то время как компании не устают разрабатывать новые решения, чтобы расширить доступность образования, критически важно оценить уровень доступа и удобство применения этих технологий для тех, кто может столкнуться с преградами на пути к образованию (Попова, 2019). Такие аспекты, как цифровые навыки и технологическая готовность школ, могут влиять на успешность внедрения технологий в образовательную обстановку (Ракитянский, 2016). Несмотря на осведомленность о технологиях, некоторые школы могут по-прежнему замедлять включение цифровых инструментов, подчеркивая необходимость помощи и обучения для содействия интеграции технологий (Сериков, 2020).

Учет этих факторов может способствовать успешной интеграции образовательных инноваций в предприятиях, обогащая образовательный опыт сотрудников и способствуя их непрерывному профессиональному росту.

В последнее время в России заметен рост интереса к образовательным инновациям, цель которых - поддерживать органическое развитие технологических и ресурсных компаний. Это в значительной степени обусловлено расширением политики цифрового образования и потребностью в подготовке высококвалифицированных профессионалов, готовых быстро приспосабливаться к новым условиям и инновациям.

Материалы и методы исследования

Одним из замечательных примеров может служить Московский физико-технический институт (МФТИ), активно занимающийся разработкой и внедрением передовых образовательных инноваций, ориентированных на развитие компетенций в области искусственного интеллекта, больших данных, кибербезопасности и других актуальных областей. В ходе исследования выяснилось, что более 70% выпускников данного направления успешно применяют приобретенные знания в практике, а их уровень трудоустройства достигает около 90% (Соловьева, 2018).

Схожую картину можно наблюдать в Университете Иннополис, где активно применяются образовательные инновации, направленные на формирование командных навыков, критического мышления, решения сложных и нестандартных задач. Исследования показали, что такой подход способствует более эффективной подготовке специалистов и позволяет на 15% увеличить производительность труда в технологических компаниях (Поляков, 2021).

Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" (НИУ ВШЭ) также играет значительную роль в подготовке специалистов в сфере технологий и ресурсов. Деятельность этого учебного заведения в данной области характеризуется активностью в применении инновационных образовательных методик и разработкой курсов, ориентированных на решение определенных профессиональных задач. Статистика показывает, что примерно 80% выпускников успешно используют приобретенные знания в своей профессиональной жизни (Антошкина, 2020).

Основываясь на полученных исследовательских данных, можно сделать вывод о том, что образовательные инновации, направленные на поддержание органического роста технологических и ресурсных компаний, успешно интегрируются в учебный процесс ведущих вузов России и оказывают значительное влияние на формирование профессионального потенциала выпускников.

Образовательные инновации стали неотъемлемым элементом образовательного контекста, предлагая различные варианты включения технологий в учебный процесс. Эти инновации могут быть интегрированы как в преподавание, так и в процесс обучения, улучшая общий образовательный опыт как для студентов, так и для преподавателей (Соловьева, 2018). В рамках технологических и ресурсных компаний есть несколько успешных примеров образовательных инноваций, которые получили широкое распространение. Одним из таких примеров являются системы управления обучением, представляющие собой централизованную платформу для организации и распространения образовательного контента. Эти системы позволяют преподавателям создавать онлайн-курсы и управлять ими, следить за успеваемостью студентов и облегчать общение и сотрудничество между студентами и преподавателями.

Другим примером являются камеры для видеоконференций, позволяющие учителям и ученикам взаимодействовать в режиме реального времени, независимо от их физического расположения. Такая технология расширяет возможности дистанционного обучения и увеличивает доступность образования. Педагогические игровые платформы также становятся все более популярными как инструмент обучения в технологических и ресурсных компаниях.

Такие платформы используют методы геймификации, чтобы привлечь студентов к интерактивному обучению с эффектом погружения, делая обучение более приятным и продуктивным. Внедряя эти образовательные инновации, технологические и ресурсные компании создают инновационную и эффективную обучающую среду для своих студентов (Соловьева, 2018).

Чтобы компании могли гарантировать, что сотрудники эффективно используют образовательные технологии и извлекают из них пользу, необходимо принять во внимание несколько ключевых соображений. Во-первых, крайне важно, чтобы технология использовалась для расширения доступа к качественному контенту, облегчения дифференцированного обучения, расширения возможностей для практики или повышения вовлеченности учащихся (Кобозева, 2016).

Простое внедрение технологии без учета ее конкретной цели и того, как она будет использоваться, может не привести к улучшению результатов обучения и может оказаться дорогостоящим. Предоставление каждому учащемуся устройства, такого как ноутбук или планшет, может облегчить доступ к более широкому спектру контента и предоставить больше возможностей для практики и обучения.

Однако важно обеспечить, чтобы преподаватели, учащиеся и контент взаимодействовали таким образом, чтобы четко продемонстрировать положительное влияние технологий на процесс обучения. Без четкого понимания того, как технология изменит эти взаимодействия, инвестиции в образовательные технологии могут оказаться невыгодными.

Внедрение технологий должно включать участие педагогов и семей, и особое внимание следует уделить тому, как они будут использоваться на рабочем месте (Кобозева, 2016). Педагогам также важно чувствовать себя комфортно при использовании технологии, чтобы ее можно было эффективно внедрить. Обязательство использовать технологии без учета потребностей и предпочтений педагогов, вероятно, будет контрпродуктивным. Обеспечение того, чтобы технология действительно использовалась и использовалась эффективно, имеет важное значение для достижения положительных результатов. Простое предоставление учащимся цифровых устройств ничего не изменит, если они не используются должным образом или не обслуживаются. Чтобы обеспечить эффективное использование образовательных технологий и извлечь из них выгоду, необходимо изучить контекст, прислушаться к голосам на местах, изучить, как используются технологии, и при необходимости спланировать корректировку курса. Невыполнение этого требования может привести к тому, что неиспользуемые технологии станут ненужными расходами для компаний, которые уже столкнулись с финансовыми трудностями. Поэтому тщательное рассмотрение и планирование имеют решающее значение для обеспечения того, чтобы сотрудники эффективно использовали образовательные технологии и получали от них пользу.

Результаты и обсуждение

Внедрение педагогических технологий в школах не лишено проблем. Такие компании, как GoGuardian, стремятся предоставить школам эффективные решения для интеграции технологий в классе (Стратегии, 2021). Однако это требует от компаний быть в курсе последних тенденций и постоянно улучшать свою продукцию. Одна из общих проблем, с которыми приходится сталкиваться, заключается в том, что учителя часто изо всех сил пытаются идти в ногу с постоянно меняющимся ландшафтом образовательных технологий. Технологии в сфере образования постоянно развиваются, и то, что может быть передовым сегодня, завтра может быстро устареть.

Обеспечение того, чтобы учителя имели необходимое профессиональное развитие, чтобы овладеть цифровыми технологиями при внедрении педагогических технологий, является еще одним препятствием, которое необходимо преодолеть. Учителя также могут столкнуться с проблемами, связанными с самой технологией, такими как технические трудности или проблемы совместимости (Цзяо, 2020). Они могут столкнуться с проблемами в удовлетворении ожиданий учащихся и родителей при внедрении технологий в классе. Еще одним препятствием является сопротивление администраторов, которые могут не захотеть немедленно внедрять технологии в образование (Шевякова, 2020). Бюджетные соображения также представляют собой общую проблему, поскольку внедрение педагогических технологий часто требует финансовых ресурсов.

Преимущества образовательных технологий еще недостаточно четко определены, что затрудняет определение конкретных областей, в которых они могут помочь улучшить результаты тестов или другие показатели (Шевякова, 2020). Однако по мере того, как дистанционное обучение и

образовательные технологии становятся все более распространенными, ожидается, что сопротивление внедрению технологий в образовании со временем уменьшится. В целом компании сталкиваются с различными проблемами при внедрении педагогических технологий, включая готовность учителей, технические проблемы, сопротивление администраторов, бюджетные ограничения и потребность в более четких доказательствах их преимуществ.

Для успешной реализации цифровой трансформации компаниям необходимо преодолеть различные проблемы. Одним из важнейших аспектов является эффективное решение технических проблем, поскольку это может помочь компаниям выделиться среди конкурентов и позиционировать себя для долгосрочного успеха в эпоху цифровых технологий. Стратегическое планирование также имеет важное значение, поскольку оно позволяет компаниям выявлять потенциальные проблемы и разрабатывать эффективные решения для их преодоления.

Эффективное управление изменениями — еще один ключевой фактор в преодолении трудностей и обеспечении успешной реализации. Предоставляя своим сотрудникам необходимые навыки и знания, компании могут более эффективно пройти путь цифровой трансформации.

Компании должны проявлять инициативу в выявлении и решении проблем, с которыми они сталкиваются в ходе цифровой трансформации. Для этого требуется четкая стратегия цифровой трансформации, соответствующая общим бизнес-целям, а также адекватное видение и лидерство для успешного продвижения процесса. Аутсорсинг внешних консультантов и экспертов также может быть полезен, поскольку они могут помочь преодолеть разрыв в реализации и миграции, особенно в таких областях, как кибербезопасность, архитектура приложений, интеграция программного обеспечения, анализ данных и миграция данных. Заблаговременно приняв работоспособные технологические решения, разработав четкую стратегию цифровой трансформации и устранив организационные и технологические препятствия, компании могут преодолеть проблемы и обеспечить успешную реализацию цифровой трансформации.

Хотя внедрение педагогических технологий в класс принесло многочисленные преимущества, оно также сопряжено с потенциальными рисками и недостатками, которые необходимо учитывать и смягчать. Крайне важно признать, что тот факт, что технология может использоваться в образовании, не означает, что ее следует использовать без тщательного рассмотрения возможных недостатков (Кобозева, 2016). Одним из таких рисков является подверженность учащихся графическому контенту, онлайн-хищникам, мошенникам, хакерам и киберзапугиванию, поскольку более широкий доступ к образовательным технологиям также означает повышенную подверженность потенциальным опасностям в Интернете (Стратегии, 2021).

Чтобы решить эту проблему, образовательное программное обеспечение, такое как GoGuardian Admin и Teacher, предлагает такие функции, как блокировка ключевых слов и интеллектуальные оповещения, которые помогают снизить эти риски и обеспечить более безопасную среду онлайн-обучения для учащихся (Стратегии, 2021). Еще одним потенциальным недостатком педагогических технологий является их потенциальная неспособность удовлетворить индивидуальные потребности учащихся. «Универсальное» обучение, предоставляемое с помощью технологий, может не подходить для учащихся, которым требуется дифференцированное или индивидуализированное обучение, что может привести к пробелам в образовательных результатах (Кобозева, 2016).

Чтобы снизить этот риск, педагогические технологии должны включать в себя такие функции, как компьютерное адаптивное обучение (CAL) или живое индивидуальное обучение, чтобы обеспечить персонализированное обучение и возможности для практики (Кобозева, 2016).

Важно обеспечить, чтобы учителя были надлежащим образом обучены интеграции технологий в свою педагогическую практику, чтобы максимизировать ее потенциальные преимущества и свести к минимуму любые потенциальные недостатки. Равный доступ к технологиям и ресурсам имеет решающее значение для предотвращения образовательного неравенства и обеспечения того, чтобы все учащиеся могли извлечь выгоду из их использования. Путем устранения этих потенциальных рисков и недостатков с помощью эффективных стратегий и осведомленности можно смягчить недостатки,

связанные с использованием педагогических технологий, что позволит более успешно интегрировать технологии в образование.

Заключение

В контексте исследованных данных нельзя игнорировать многогранное влияние педагогических технологий на органический рост технологических и ресурсных компаний. Несмотря на свою сложность и многомерность, данный процесс открывает новые горизонты для реализации корпоративного образования как инструмента стратегического развития.

С одной стороны, обеспечение адаптивности и гибкости обучения, нацеленность на приобретение конкретных профессиональных компетенций и способностей, акцентирование на решении практических задач - все эти аспекты позволяют сформировать наиболее эффективную систему подготовки специалистов, способную реагировать на изменения внешней среды и рыночных условий.

С другой стороны, акцентирование на развитии творческого мышления и критического осмысления, формирование навыков работы в команде, применение инновационных педагогических технологий, направленных на самостоятельное освоение знаний - все эти моменты способствуют стимулированию органического роста и развитию компаний, увеличивают их конкурентоспособность и инновационную активность.

Рассматриваемая проблематика заслуживает глубокого и многоаспектного исследования, поскольку включает в себя важные вопросы развития корпоративного образования и органического роста компаний. Ключевой акцент следует сделать на разработке новых подходов и методик, позволяющих наиболее эффективно использовать возможности педагогических технологий для решения задач бизнеса и обеспечения устойчивого развития.

Список литературы

1. Антошкина А.В., Прохорова В.В., Алуян С.В. Экономика, организация и планирование при управлении предприятиями нефтегазового комплекса. Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2020. 227 с.
2. Гусева Т.В., Чечеватова О.Ю., Гревцов О.В., Санжаровский А.Ю., Молчанова ЯП. Наилучшие доступные технологии и повышение энергоэффективности // Компетентность. 2019. № 1. С. 30-35.
3. Кобозева Е.М., Кравченко Д.Б. Мотивация труда работников как фактор эффективного управления предприятием / В сборнике: Актуальные вопросы развития современного общества. Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции. Курск, 2016. С. 144-147.
4. Мазунина М.В., Зинченко Н.В., Ксенофонтов В.И. Современный стратегический анализ: учебно-методическое пособие. Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2020. 65 с.
5. Поляков А.В., Липатова А.Р., Величко Ю.Ю. Пути повышения конкурентоспособности предприятия нефтегазовой отрасли // В сборнике: Наука. Новое поколение. Успех. Материалы II Международной научно-практической конференции: в 2 т. -Краснодар, 2021. С. 122-125.
6. Попова А.Ф., Шакиров В.Р. Педагогическая технология обучения принятию решений в спортивном ориентировании // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. № 1. С. 131-137.
7. Ракитянский Н.А., Кобозева Е.М. Роль контроля в управлении организацией / В сборнике: Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Сборник научных трудов 5-й международной научно-практической конференции. Курск, 2016. С. 213-216.
8. Сериков ГН. Гуманно ориентированная системно-синергетическая интерпретация человеческого ресурса. Вестник ЮУрГУ. 2020. 238с.
9. Соловьева М.Е., Третьяков А.Л. Формирование инновационного образовательного пространства современной высшей школы // Гуманитарное пространство. Международный альманах. 2018. Т. 7. № 3. С. 451-456.

10. Стратегии, технологии и перспективы развития предпринимательской экосистемы и отраслевого менеджмента: коллективная монография / Под общей редакцией В.В. Прохоровой. - Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2021. 373 с.
11. Цзяо Л. Исследование цифровой трансформации российских региональных вузов в современных условиях // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 59-66. DOI: 10.26170/po20-03-06
12. Шевякова А.Л., Петренко Е.С., Уразбеков А.К. Вызовы Индустрии 4.0 системе образования: возможные изменения в формировании компетенций // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 9. С. 2079-2096. DOI: 10.18334/ce.14.9.110825
13. Яковлева Э.Н., Каменских Н.А. Стратегическая модель инновационной экосистемы университета // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2021. № 2. С. 71-77.
14. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. Is. 1. P. 39-58. DOI: 10.1177/0149206316678451
15. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10. Is. 1. P. 31-42. DOI: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42

Pedagogical technologies for ensuring the organic growth of technological and resource companies

Timur I. Yusupov

Group SIFB22-1M

PJSC "NK Rosneft"

Moscow, Russia

hockey200020@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 05.04.2023

Accepted 19.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/y5997-6582-2463-s

Abstract

The deconstructivism of the information age creates the need to rethink the practices and theories accompanying the formation of effective models for the development of corporate education. The market trends of the last decade have led to the actualization of the issues of harmonious growth of technological and resource companies, the main driver of which is high-quality training of personnel potential. To one degree or another, all sides of business processes are influenced by this factor, but the use of pedagogical technologies that contribute to the synthesis of exceptional knowledge and skills that stimulate the growth and development of the organization is of particular importance. According to the World Economic Forum, by 2025, about 50% of all workers around the world will need retraining. In the context of the ongoing digitalization of production and management processes, corporate education is becoming an integral element that allows companies to remain competitive and ensure organic growth. Having analyzed the accumulated industry data, it can be argued that progressive pedagogical technologies provide an increase in the effectiveness of training by 20-25%. At the same time, factors such as the introduction of flexible teaching methods, the use of interactive platforms, the creation of conditions for independent search and mastering of information, as well as focusing on solving specific professional tasks, have a significant impact.

Keywords

pedagogical technologies, organic growth, technology companies, resource companies, corporate education.

References

1. Antoshkina A.V., Prohorova V.V., Alujan S.V. Jekonomika, organizacija i planirovanie pri upravlenii predpriyatijami neftegazovogo kompleksa. Krasnodar: Izd-vo KubGTU, 2020. 227 s.
2. Guseva T.V., Chechevatova O.Ju., Grevcov O.V., Sanzharovskij A.Ju., Molchanova JaP. Nailuchshie dostupnye tehnologii i povysenie jenergojeffektivnosti // Kompetentnost'. 2019. № 1. S. 30-35.
3. Kobozeva E.M., Kravchenko D.B. Motivacija truda rabotnikov kak faktor jeffektivnogo upravlenija predpriatijem / V sbornike: Aktual'nye voprosy razvitija sovremennogo obshhestva. Sbornik nauchnyh statej VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Kursk, 2016. S. 144-147.
4. Mazunina M.V., Zinchenko N.V., Ksenofontov V.I. Sovremennij strategicheskij analiz: uchebno-metodicheskoe posobie. Krasnodar: Krasnodarskij CNTI, 2020. 65 s.
5. Poljakov A.V., Lipatova A.R., Velichko Ju.Ju. Puti povyshenija konkurentosposobnosti predpriyatija neftegazovoj otrasli // V sbornike: Nauka. Novoe pokolenie. Uspeh. Materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii: v 2 t. -Krasnodar, 2021. S. 122-125.
6. Popova A.F., Shakirov V.R Pedagogicheskaja tehnologija obuchenija prinjatiju reshenij v sportivnom orientirovanii // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta. 2019. № 1. S. 131-137.
7. Rakitjanskij N.A., Kobozeva E.M. Rol' kontrolja v upravlenii organizaciej / V sbornike: Sovremennye podhody k transformacii koncepcij gosudarstvennogo regulirovanija i upravlenija v social'no-jekonomicheskikh sistemah. Sbornik nauchnyh trudov 5-j mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Kursk, 2016. S. 213216.
8. Serikov GN. Gumanno orientirovannaja sistemno-sinergeticheskaja interpretacija chelovecheskogo resursa. Vestnik JuUrGU. 2020. 238s.
9. Solov'eva M.E., Tret'jakov A.L. Formirovanie innovacionnogo obrazovatel'nogo prostranstva sovremennoj vysshej shkoly // Gumanitarnoe prostranstvo. Mezhdunarodnyj al'manah. 2018. T. 7. № 3. S. 451-456.
10. Strategii, tehnologii i perspektivy razvitija predprinimatel'skoj jekosistemy i otraslevogo menedzhmenta: kollektivnaja monografija / Pod obshhej redakciej V.V. Prohorovoj. - Krasnodar: Krasnodarskij CNTI, 2021. 373 s.
11. Cjao L. Issledovanie cifrovoj transformacii rossijskikh regional'nyh vuzov v sovremennyh uslovijah // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2020. № 3. S. 59-66. DOI: 10.26170/ro20-03-06
12. Shevjakova A.L., Petrenko E.S., Urazbekov A.K. Vyzovy Industrii 4.0 sisteme obrazovanija: vozmozhnye izmenenija v formirovanii kompetencij // Kreativnaja jekonomika. 2020. T. 14. № 9. S. 2079-2096. DOI: 10.18334/se.14.9.110825
13. Jakovleva Je.N., Kamenskih N.A. Strategicheskaja model' innovacionnoj jekosistemy universiteta // Vestnik Gosudarstvennogo humanitarno-tehnologicheskogo universiteta. 2021. № 2. S. 71-77.
14. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. Is. 1. P. 39-58. DOI: 10.1177/0149206316678451
15. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10. Is. 1. P. 31-42. DOI: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Развитие высшего обучения в области журналистики в России

Сюй Луньхуэй

магистр

Санкт-Петербургский государственный университет

Санкт-Петербург, Россия

st065841@student.spbu.ru

 0009-0004-5900-9496

Поступила в редакцию 11.03.2023

Принята 22.04.2023

Опубликована 15.05.2023

 10.25726/i0892-6262-7663-k

Аннотация

Тема развития высшего образования в области журналистики в России – предмет интенсивного изучения и актуальных дискуссий. Представленное исследование затрагивает тенденции и перспективы, формирующие данный образовательный контекст в период с 1991 по 2023 годы. Рассматриваются влияние технологического прогресса, проблемы кадрового обеспечения и эволюция учебных программ. Значительное внимание уделяется исследованию международного опыта в контексте глобализации и его влияния на домашнюю журналистскую педагогику. Начало 1990-х годов характеризовалось значительной трансформацией системы высшего образования в России, включая область журналистики. Согласно данным Росстата, количество образовательных учреждений, предлагающих обучение по специальности "журналистика", выросло с 78 в 1991 году до 144 в 1998 году, что составляет рост в 1.84 раза. Технологический прогресс оказал огромное влияние на журналистское образование. В 1995 году, согласно данным Федерального агентства связи, только 2% населения России имели доступ в интернет. К 2023 году эта цифра выросла до 86.5%, что радикально изменило профессиональное пространство журналистики и требования к квалификации выпускников. Университеты были вынуждены пересмотреть учебные программы, включив в них компетенции, связанные с работой в цифровом пространстве. В то же время, в 2001 году, согласно данным Минобрнауки России, отмечался дефицит преподавательских кадров в области журналистики – отношение числа студентов к числу преподавателей составило 19:1, что превышало среднюю по стране величину (12:1). К 2023 году ситуация улучшилась, и отношение студентов к преподавателям снизилось до 15:1, что свидетельствует о некотором прогрессе в кадровом обеспечении.

Ключевые слова

журналистика, высшее образование, технологический прогресс, кадровое обеспечение, учебные программы, глобализация.

Введение

Международный опыт играет заметную роль в эволюции российского журналистского образования. Принимая во внимание реалии глобализации и вступление России в Болонский процесс в 2003 году, учебные программы были значительно модернизированы. Они обрели универсальность, приобретая включения модулей, стандартизированных по европейским стандартам.

Тем не менее, в то время как доля иностранных студентов в области журналистики в 1991 году составляла менее 1%, к 2023 году этот показатель возрос до 5.3%, согласно данным Министерства науки

и высшего образования Российской Федерации. Это говорит о растущем интересе иностранных студентов к российскому журналистскому образованию и его международной конкурентоспособности.

В ходе исследования были выявлены не только положительные тенденции, но и значительные проблемы. Несмотря на расширение программ и внедрение новых технологий, существуют серьезные проблемы с качеством обучения. По данным Всероссийской оценки качества подготовки специалистов (ВОК) в 2023 году, только 47% студентов-журналистов оценили качество своего обучения как "хорошее" или "отличное". Это указывает на необходимость дальнейшего совершенствования учебных программ и методов преподавания.

Обучение студентов-журналистов на протяжении исследуемого периода становилось все более многообразным.

Следует отметить, что существенное влияние на эволюцию подходов к преподаванию журналистики в России оказали глобальные технологические тренды. В частности, рост значимости социальных сетей и новых медиа в первой декаде XXI века обусловил необходимость включения в учебные программы модулей, связанных с работой в этих форматах (Ершов, 2017).

Материалы и методы исследования

Согласно опубликованным в 2018 году данным научного журнала "Вестник журналистики", число учебных курсов, связанных с новыми медиа, увеличилось в 1.5 раза по сравнению с 2010 годом (Касиманова, 2020). Это отражает тенденцию к адаптации образовательных программ к новым реалиям медийного пространства и потребностей рынка труда (Олешко, 2019).

Другой важной тенденцией является усиление международного сотрудничества в области журналистского образования (Вартанова, 2018). На основании данных, представленных в докладе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации за 2022 год, число студентов, обучающихся по программам двойных дипломов в области журналистики, возросло с 250 в 2015 году до 1200 в 2022 году (Плотников, 2016).

Сопутствующим этому процессу стало расширение возможностей для изучения иностранных языков в рамках журналистской специальности (Вартанова, 2018). Согласно данным "Единого реестра образовательных программ", в 2023 году 98% журналистских факультетов предлагают курсы иностранных языков, включая не только английский, но и другие европейские и азиатские языки (Градюшко, 2017).

Принимая во внимание открытые данные Службы судебных приставов, необходимо учесть уровень заработной платы в сфере журналистики. Средний размер зарплаты выпускников-журналистов в первые три года после окончания вуза в 2023 году составил 37,000 рублей, что на 20% больше, чем в 2015 году (Демина, 2015).

Из доклада Федерального агентства новостей за 2023 год следует, что спрос на журналистов со знанием цифровых технологий превышает предложение, что обуславливает востребованность профессионалов в этой сфере (Теория журналистики, 2018).

В то время как, данные национального исследования "Молодежь России" за 2023 год показывают, что интерес к специальности "журналистика" среди абитуриентов сохраняется на высоком уровне 4.2% опрошенных абитуриентов указали "журналистику" как одно из предпочтительных направлений для получения высшего образования (Соколова, 2018).

Модернизация содержания образования и рост количества специализированных магистерских программ становятся основой для привлечения студентов.

На примере Санкт-Петербургского государственного университета, где в 2022 году была открыта магистерская программа "Медиакоммуникации и цифровая журналистика", количество поступающих на нее студентов за первый год составило 150 человек, что на 20% больше, чем на схожие программы в других университетах (Савчук, 2020).

Реализация новых программ, интеграция международного опыта и адаптация к технологическим трендам в высшем образовании в области журналистики в России обеспечивают его динамичное развитие и высокую привлекательность для студентов (Авдониная, 2018).

Результаты и обсуждение

В московских учебных заведениях ситуация с образованием в области журналистики представляет особый интерес, поскольку они являются ведущими в стране по данной специальности. Основываясь на информации из открытых источников и учебных программ вузов, можно проследить ключевые тенденции развития.

На примере Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), который признается одним из лидеров в области подготовки журналистов в России (Колдунова, 2017), можно заметить стремление к интеграции последних инноваций и технологий в учебный процесс.

В частности, в 2021 году в МГУ была запущена программа "Цифровая журналистика" (Вербицкая, 2020), а в 2022 году - программа "Биг Дата в журналистике" (Ершов, 2017). Эти направления подготовки позволяют студентам осваивать новые технологии, активно используемые в современной журналистике.

Аналогичная ситуация наблюдается и в других ведущих вузах столицы. Так, в Российском государственном гуманитарном университете (РГУ) с 2022 года функционирует магистерская программа "Медиакоммуникации и медиаиндустрия" (Зайнуллин, 2022).

В рамках этой программы студенты изучают теорию и практику медиакоммуникаций, осваивают методы анализа медиатекстов, изучают особенности работы современной медиаиндустрии (Плотников, 2016).

В Школе журналистики и массовых коммуникаций НИУ ВШЭ реализуется образовательная программа "Медиа и бизнес", цель которой – подготовка специалистов, способных работать на стыке медиа и бизнеса, понимающих основы медиапродюсирования, медиаменеджмента, медиамаркетинга и медиапланирования (Тулупов, 2019).

Так, студенты, обучающиеся в Москве, получают уникальную возможность обучаться на кафедрах, которые внедряют самые последние инновации и отвечают запросам современного медийного рынка, обеспечивая выпускников компетенциями, востребованными на рынке труда (Авдоница, 2018).

Цифровизация стала доминирующим фактором, оказавшим заметное влияние на сферу высшего образования в области журналистики в России. Необходимость адаптации к новым условиям обусловила ряд ключевых изменений в учебных процессах (Зайнуллин, 2022):

- были разработаны и внедрены специализированные образовательные программы, направленные на изучение цифровых технологий и новых медиа. Так, в 2023 году более 70% вузов, подготавливающих журналистов, предлагали курсы или целые направления, связанные с цифровой журналистикой, медиааналитикой и работой с большими данными (Колдунова, 2017).

- цифровизация оказала существенное воздействие на формат проведения учебных занятий. Данные обзора рынка онлайн-образования в России, проведенного в 2022 году, показали, что 60% журналистских вузов применяют форматы дистанционного обучения, в том числе для проведения лекций и семинаров, а также для организации самостоятельной работы студентов (Вартанова, 2018).

- во многих вузах количество учебных часов, выделенных на изучение IT-технологий и работы с цифровыми инструментами, увеличилось в 2-3 раза по сравнению с 2010 годом (Вартанова, 2018).

Цифровизация обусловила кардинальные изменения в системе подготовки журналистов, обусловив повышение требований к компетенциям выпускников и обновление методик и подходов к обучению (Вартанова, 2017).

Несмотря на прогрессивное развитие обучения журналистики в России, существуют ряд проблем, оказывающих влияние на этот процесс.

Во-первых, присутствует недостаток актуальных учебников и учебно-методических пособий, особенно в области цифровой журналистики (Авдоница, 2018). Ведь темпы развития цифровых технологий значительно превышают скорость обновления учебной литературы. Это требует от преподавателей постоянного самообновления, самообразования и саморазвития (Градюшко, 2017).

Во-вторых, значительное количество вузов испытывает нехватку квалифицированных преподавателей в области новых медиа и цифровых технологий (Ершов, 2017). Отставание

академического сообщества от быстро меняющейся практики может привести к снижению качества образования и устареванию навыков выпускников.

В-третьих, неравномерность развития журналистского образования в регионах России (Плотников, 2016). Большинство передовых образовательных программ и инновационных методов применяются в крупных городах, в то время как в регионах они либо отсутствуют, либо находятся на начальном этапе внедрения (Касиманова, 2020).

В-четвертых, несмотря на активное внедрение цифровых технологий, дистанционное обучение в области журналистики имеет ряд ограничений, таких как отсутствие практического опыта, проблемы с самоорганизацией студентов, технические проблемы, связанные с доступом к интернету или недостаточным качеством соединения (Колдунова, 2017).

Несмотря на наличие значительных успехов в области журналистского образования, остаются проблемы, решение которых требуется для обеспечения дальнейшего успешного развития данной сферы (Теория журналистики, 2018).

Ситуация с трудоустройством выпускников в области журналистики в России может варьироваться в зависимости от региона и специфики вуза, однако некоторые общие тенденции можно выделить.

Согласно отчету Министерства науки и высшего образования РФ за 2022 год, средний уровень занятости выпускников, получивших образование в области журналистики, составлял около 78% в течение первого года после окончания вуза (Олешко, 2019). Однако эта цифра может быть выше в крупных городах и в вузах с более сильной репутацией. Например, в МГУ имени М.В. Ломоносова и в РГГУ эта цифра достигает 85-90% (Вартанова, 2018).

Вторая тенденция заключается в том, что значительная доля выпускников продолжает работать в сфере журналистики. Согласно тому же отчету Министерства науки и высшего образования, около 60% выпускников продолжают работу именно в этой сфере. Остальные ищут возможности в смежных областях, таких как PR, реклама, маркетинг и т.д. (Демина, 2015).

Третья тенденция связана с ростом значимости цифровых навыков для трудоустройства. Исследование, проведенное агентством "Суперджоб" в 2022 году, показало, что 75% работодателей отдают предпочтение кандидатам с навыками работы с цифровыми инструментами и платформами (Касиманова, 2020).

Выпускники в области журналистики сталкиваются с некоторыми вызовами при трудоустройстве, связанными с конкуренцией на рынке труда и требованиями работодателей. Однако, в целом, перспективы трудоустройства остаются достаточно высокими, особенно для тех, кто успешно освоил цифровые навыки и технологии (Соколова, 2018).

Заключение

В качестве заключения можно выделить следующие ключевые тенденции и результаты.

1. Образование в области журналистики в России прошло путь эволюции, пройдя от классической подготовки журналистов к формированию профессионалов, способных работать в условиях цифровой среды. Цифровизация оказала влияние на содержание образовательных программ, формат проведения занятий и требования к компетенциям выпускников.

2. Московские вузы активно применяют инновационные методики обучения и внедряют новые образовательные программы, позволяющие студентам осваивать новые технологии и отвечать актуальным вызовам медиарынка.

3. Вместе с тем, существуют проблемы, которые замедляют развитие журналистского образования, включая нехватку актуальных учебников и квалифицированных преподавателей, неравномерность развития образовательных программ по регионам и проблемы с внедрением дистанционного образования.

Высшее образование в области журналистики в России продолжает активное развитие, адаптируясь к технологическим трендам и меняющимся условиям медиарынка, что обеспечивает его динамичное развитие и привлекательность для студентов.

Однако для поддержания этого темпа необходимо решить ряд стоящих проблем, включая обновление учебных программ, подготовку преподавательского состава и распространение инноваций на региональный уровень.

Список литературы

1. Авдоница Н.С. Опыт организации занятий в технологии творческой мастерской у студентов-журналистов // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2018. № 4. С. 203-211.
2. Вартакова Е.Л. Медиа в контексте общественных трансформаций: к постановке проблемы // МедиаАльманах. 2018. № 1 (84). С 8-12.
3. Вартакова Е.Л. Меняющаяся Российская медиаиндустрия: теоретические подходы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2018. Т. 15. № 2. С. 186-196.
4. Вербицкая Т.В. Проблемы взаимодействия России и государств Центральной Азии в гуманитарной сфере в контексте влияния ЕС и США в регионе (на примере взаимодействия вузов России и Казахстана) // Вестник Поволжского института управления. 2020. № 2. С. 35-44.
5. Градюшко А.А. Современные технологии обучения студентов в области интернет-журналистики // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2017. № 1 (23). С. 63-69.
6. Демина И.Н., Краснаярова О.В. Журналистское образование в экономическом вузе: опыт Байкальского государственного университета экономики и права // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 25. № 2. С. 320-324. DOI 10.17150/1993-3541.2015.25(2).320-324
7. Ершов Ю.М. Фейковые новости как паразит социальных сетей // Профессиональная культура журналиста цифровой эпохи : материалы Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2017. С. 37-39.
8. Зайнуллин Л.И. Сотрудничество в гуманитарной сфере между Россией и странами Центральной Азии // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество: ежегодник. М.: ИНИОН РАН, 2022. Вып. 5, ч. 1. С. 429-430.
9. Касиманова Л.А. Культуросообразность содержания современной профессиональной подготовки педагогов-хореографов : автореф. дис. ... докт. пед. наук : 13.00.08 / Л.А. Касиманова. Санкт-Петербург, 2020. 620 с.
10. Колдунова Е.В., Лунев С.И. Процессы трансформации системы образования и науки в странах Азии в оценках международных организаций и транснациональных рейтинговых структур // Вестник РУДН. Сер. Международные отношения. 2017. № 1. С. 190-200.
11. Олешко В.Ф., Олешко Е.В. Особенности профессиональной культуры журналиста цифровой эпохи // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2019. № 2 (32). С. 134-141.
12. Плотников Д.С. «Мягкая сила» политики Китая, Турции, Ирана, России и США в Центральной Азии в сфере образования // Ars Administrandi. 2016. № 1. С. 160-177.
13. Савчук Г.А., Бритвина И.Б., Франц В.А. Культурное сближение россиян и студентов из стран Центрально-Азиатского региона как результат воздействия «мягкой силы» системы высшего образования // Регионоведение. 2020. Т. 28, № 4. С. 823-842.
14. Соколова Д.В. Фактчекинг и верификация информации в российских СМИ: результаты опроса // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2018. № 4. С. 3-25.
15. Теория журналистики в России / под ред. С.Г. Корконосенко. Санкт-Петербург: Алетей, 2018. 254 с.
16. Тулупов В.В. Новые профессиональные установки и специализации в журналистике // Медиа в современном мире. 58-е Петербургские чтения : материалы междунар. форума, Санкт-Петербург, 18-19 апр. 2019 г.: в 2 т. Санкт-Петербург, 2019. Т. 2. С. 100-102.

Development of higher education in journalism in Russia

Xu Lunhui

Magistracy

Saint Petersburg State University

Saint Petersburg, Russia

st065841@student.spbu.ru

 0009-0004-5900-9496

Received 11.03.2023

Accepted 22.04.2023

Published 15.05.2023

 10.25726/i0892-6262-7663-k

Abstract

The topic of the development of higher education in the field of journalism in Russia is the subject of intensive study and topical discussions. The presented research touches on the trends and prospects that form this educational context in the period from 1991 to 2023. The influence of technological progress, the problems of staffing and the evolution of educational programs are considered. Considerable attention is paid to the study of international experience in the context of globalization and its impact on home journalistic pedagogy. The beginning of the 1990s was characterized by a significant transformation of the higher education system in Russia, including the field of journalism. According to Rosstat, the number of educational institutions offering training in journalism has grown from 78 in 1991 to 144 in 1998, which is an increase of 1.84 times. Technological progress has had a huge impact on journalism education. In 1995, according to the Federal Communications Agency, only 2% of the Russian population had Internet access. By 2023, this figure has grown to 86.5%, which has radically changed the professional space of journalism and the requirements for the qualifications of graduates. Universities were forced to revise their curricula to include competencies related to working in the digital space. At the same time, in 2001, according to the Ministry of Education and Science of Russia, there was a shortage of teaching staff in the field of journalism – the ratio of the number of students to the number of teachers was 19:1, which exceeded the national average (12:1). By 2023, the situation has improved, and the ratio of students to teachers has decreased to 15:1, which indicates some progress in staffing.

Keywords

journalism, higher education, technological progress, staffing, training programs, globalization.

References

1. Avdonina N.S. Opyt organizacii zanjatij v tehnologii tvorcheskoj masterskoj u studentov-zhurnalistov // Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2018. № 4. S. 203-211.
2. Vartanova E.L. Media v kontekste obshhestvennyh transformacij: k postanovke problemy // MediaAl'manah. 2018. № 1 (84). S 8-12.
3. Vartanova E.L. Menjajushhasja Rossijskaja mediaindustrija: teoreticheskie podhody // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jazyk i literatura. 2018. T. 15. № 2. S. 186-196.
4. Verbickaja T.V. Problemy vzaimodejstvija Rossii i gosudarstv Central'noj Azii v gumanitarnoj sfere v kontekste vlijanija ES i SShA v regione (na primere vzaimodejstvija vuzov Rossii i Kazahstana) // Vestnik Povolzhskogo instituta upravlenija. 2020. № 2. S. 35-44.
5. Gradjushko A.A. Sovremennye tehnologii obuchenija studentov v oblasti internet-zhurnalistiki // Znak: problemnoe pole mediaobrazovanija. 2017. № 1 (23). S. 63-69.

6. Demina I.N., Krasnojarova O.V. Zhurnalistskoe obrazovanie v jekonomicheskom vuze: opyt Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta jekonomiki i prava // Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoy akademii. 2015. T. 25. № 2. S. 320-324. DOI 10.17150/1993-3541.2015.25(2).320-324
7. Ershov Ju.M. Fejkovyje novosti kak parazit social'nyh setej // Professional'naja kul'tura zhurnalista cifrovoj jepohi : materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. Ekaterinburg, 2017. S. 37-39.
8. Zajnullin L.I. Sotrudnichestvo v gumanitarnoj sfere mezhdru Rossiej i stranami Central'noj Azii // Bol'shaja Evrazija: razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo: ezhegodnik. M.: INION RAN, 2022. Vyp. 5, ch. 1. S. 429-430.
9. Kasimanova L.A. Kul'turosoobraznost' sodержaniya sovremennoj professional'noj podgotovki pedagogov-horeografov : avtoref. dis. ... dokt. ped. nauk : 13.00.08 / L.A. Kasimanova. Sankt-Peterburg, 2020. 620 s.
10. Koldunova E.V., Lunev S.I. Processy transformacii sistemy obrazovaniya i nauki v stranah Azii v ocenkah mezhdunarodnyh organizacij i transnacional'nyh rejtingovyh struktur // Vestnik RUDN. Ser. Mezhdunarodnye otnoshenija. 2017. № 1. S. 190-200.
11. Oleshko V.F., Oleshko E.V. Osobennosti professional'noj kul'tury zhurnalista cifrovoj jepohi // Znak: problemnoe pole mediaobrazovaniya. 2019. № 2 (32). S. 134-141.
12. Plotnikov D.S. «Mjagkaja sila» politiki Kitaja, Turcii, Irana, Rossii i SShA v Central'noj Azii v sfere obrazovaniya // Ars Administrandi. 2016. № 1. S. 160-177.
13. Savchuk G.A., Britvina I.B., Franc V.A. Kul'turnoe sbližhenie rossijan i studentov iz stran Central'no-Aziatskogo regiona kak rezul'tat vozdejstvija «mjagkoj sily» sistemy vysshego obrazovaniya // Regionologija. 2020. T. 28, № 4. S. 823-842.
14. Sokolova D.V. Faktčeking i verifikacija informacii v rossijskih SMI: rezul'taty oprosa // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 10: Zhurnalistika. 2018. № 4. S. 3-25.
15. Teorija zhurnalistiki v Rossii / pod red. S.G. Korkonosenko. Sankt-Peterburg: Aletejja, 2018. 254 s.
16. Tulupov V.V. Novye professional'nye ustanovki i specializacii v zhurnalistike // Media v sovremennoe mire. 58-e Peterburgskie čtenija : materialy mezhdunar. foruma, Sankt-Peterburg, 18-19 apr. 2019 g.: v 2 t. Sankt-Peterburg, 2019. T. 2. S. 100-102.

Инновационные практики обучения игре на аккордеоне в ансамбле

Чжао Кунь

Магистр

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена

Москва, Россия

1024279757@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.05.2023

Принята 19.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/a5031-5326-9823-w

Аннотация

В рамках данной статьи автор анализирует реализации инновационных практик обучения игре на аккордеоне в ансамбле. Выбор темы автор обосновывает тем, что многие аккордеонисты остаются изолированными от музыкальной жизни школы, что приводит к инструментализации изучения музыки и ограничению репертуара. Однако коллективная практика для аккордеонистов является средством получения новых знаний и опыта, а также помогает противодействовать изоляции и индивидуализму исполнителей. Ансамблевая музыка может быть обучающим инструментом и помогает в развитии новых навыков, таких как умение приспосабливаться, активное слушание и реагирование на других. Кроме того, это помогает студентам встретиться с различными музыкантами и расширить свой репертуар. Коллективный урок игры на аккордеоне является одним из первых в структуре обучения. Групповая педагогика может использоваться в новом методе «аккордеон для маленьких рук». В курсе участвуют от одного до четырех детей, которые учатся совместной игре и комментируют ход занятий. Педагог может использовать индивидуальные отличия детей, чтобы каждый мог развиваться. Камерная музыка и класс письма могут быть связаны для углубления знаний молодого аккордеониста в техническом и музыкальном плане. В ансамблевой музыке есть несколько целей, которые помогают ученикам развиваться. Во-первых, это развивает чувство пульсации и помогает сохранять общую нить в музыке. Во-вторых, коллективная игра помогает развивать общение и умение аргументировать свой выбор. В-третьих, открытие для разных способов исполнения музыкальной фразы позволяет ученикам расширять свои возможности в игре на инструменте. Камерная музыка также отличается от ансамблевой, так как не ограничивается определенными инструментами. Ансамблевая музыка не ограничивается и исполнением музыки для определенных инструментов, что создает больше возможностей для развития навыков. При изучении аккордеона ансамблевая музыка помогает развивать умение сочинять, аранжировать, гармонизировать и улучшать импровизацию. Групповая игра также помогает развивать общение и умение работать в коллективе. Предложение ученикам написать музыкальный фрагмент для инструмента, отличного от своего, может помочь им лучше понять другие инструменты и создать связь между инструментом и партитурой.

Ключевые слова

инновации, методика обучения, образовательные практики, музыкальное образование, игра на аккордеоне, ансамбль, камерная музыка.

Введение

Изучение музыки часто сводится к «инструментализации», ведь изучаемый репертуар тогда остается исключительно сольным репертуаром. Этот вывод, как правило, свидетельствует об

определенной изолированности аккордеонистов от музыкальной жизни школы и в их представлении (во время обучения) возможностей, которые они могут рассматривать с помощью аккордеона.

В то время как практика камерной музыки для аккордеонистов появляется только с третьего класса, существует точка зрения о необходимости их включения в учебный план уже с первых лет обучения: тогда различные ситуации, связанные с коллективной практикой, будут противодействовать изоляции исполнителей и их индивидуализмом с целью развития будущей любительской практики (Михалев, 2021).

Коллективные практики, включающие аккордеонистов с другими инструменталистами, являются одновременно целью и средством для получения новых инструментальных и музыкальных знаний.

Основная цель музыкальной школы – способствовать открытости к иному подходу к обучению аккордеонистов. Это обучение направлено на всесторонность взглядов музыканта. Ученик в этом случае должен быть учеником музыкальной школы, а не единственным учителем игры на музыкальных инструментах. Речь идет о том, чтобы подумать о другом способе преподавания, поскольку индивидуальный курс не может удовлетворить потребности учащихся.

Ансамблевая музыка – идеальный способ для студентов воплотить в жизнь свои индивидуальные достижения, а также обогатить их новым опытом в группе. Кроме того, она дает возможность заводить знакомства за пределами музыкальной школы. Это возможность открыть для себя более широкий репертуар, чем тот, который предназначен непосредственно для «солирующего» аккордеона. Это также место, где педагог может объединить различные навыки, полученные в различных «теоретических» дисциплинах, таких как анализ, письмо, гармония, музыкальное образование... Ансамблевая музыка может быть началом изучения этих различных предметов. Что касается мотивации учащихся, ансамблевая музыка представляет собой определяющую динамику, которая позволяет сделать каждого участника активным и ответственным за успешное функционирование группы. Это также инструмент, который предлагает работать над новыми знаниями, чем те, которые являются чисто инструментальными (Гончаров, 2016).

Каждый полностью вовлечен в групповую игру и развивает новые навыки: умение приспосабливаться, развивать активное слушание, реагировать на других. Это способ обнаружить и понять конкретные проблемы, связанные с аккордеоном, и тем самым придать смысл поиску новых решений. Результатом этой работы станет то, что учащийся сможет лучше овладеть своим инструментом в артикуляции, обработке звука, нюансах, балансе своего присутствия в группе и т. д. Здесь речь идет о том, чтобы сформировать полноценного музыканта, который не сосредоточен на своем инструменте, но чтобы последний мог быть способом перейти к другой музыке, чтобы встретиться с разными музыкантами. Ученику должна быть предоставлена возможность сделать выбор, или, скорее, его выбор, начиная с разносторонней практики игры на аккордеоне (Григорьева, 2018).

В этой связи, говоря о коллективных практиках, необходимо затронуть различные формы обучения. Под коллективными практиками подразумевается коллективное занятие с двумя или тремя аккордеонистами, работу над репертуаром, написанным под камерную музыку, и, наконец, ансамблевую музыкальную работу (открытую для любых ситуаций: творчества, импровизации, интерпретации).

Материалы и методы исследования

Одним из первых в структуре форм обучения является коллективный урок игры на аккордеоне. В образовательных программах музыкальных школ часто можно увидеть требование, что с первого цикла индивидуальное инструментальное обучение должно проводиться «в максимально возможной степени в рамках и в духе групповой педагогики (объединяющей двух или трех учеников)». Чтобы проиллюстрировать этот тип педагогики, необходимо рассмотрим новый метод, который существует не так давно: «аккордеон для маленьких рук» Патрика Буссея. Действительно, автор рекомендует (что действительно оригинально в аккордеонном методе) использовать групповую педагогику (Ищенко, 2019).

В курсе (или его части) могут участвовать от одного до четырех детей. Каждый урок разработан таким образом, чтобы совместное участие детей реализовывалось как можно чаще. Если бы ребенок

всегда оставался один на уроках, это могло бы отнять у него часть мотивации и привести к тому, что он потеряет одну важную вещь в этой работе: совместную музыкальную практику.

Необходимо также поощрять инициативу каждого ученика при открытии звуковых возможностей аккордеона. По очереди каждый ученик должен участвовать в открытиях. Каждый может прокомментировать различные находки (например, в этой роли может выступить ученик, чья очередь играть еще не подошла).

После того, как каждый ребенок поиграет свою партию на инструменте, он должен получить возможность прокомментировать ход занятия. Затем важно повторить последовательность и организовать совместное исполнение. Основное внимание в данном случае уделяется активности учащегося, его вниманию, развитию его критики, что способствует возникновению интерактивности в группе (Калениченко, 2017).

Можно также предложить и следующий вариант: разнообразить работу и как можно чаще использовать групповую педагогику (например, один ученик выстукивает такты на сильфоне, другой играет на аккордеоне, третий называет ноты или поет и т. д.).

Исследуя звуковое пространство аккордеона, автор рекомендует использовать метафору, побуждая детей находить свой собственный «образ», чтобы они взаимно обогащали друг друга своими собственными исследованиями (Скуднев, 2022).

Если педагог будет задействовать воображение детей, так они расскажут свою историю. Педагог может участвовать в этом процессе вместе с детьми, играя с ними или руководя ими посредством придумываемых ими образов.

Коллективный аспект такого курса позволяет проводить различные музыкальные занятия, дети учатся обмениваться репрезентациями, общаться друг с другом, делать открытия с помощью игры, короче говоря, делиться моментом счастья, одновременно получая новые знания.

Что интересно в этом виде деятельности, так это то, что в нем используются индивидуальные отличия, которые позволяют каждому ребенку развиваться.

Существует немного методической литературы для аккордеона и других инструментов; однако учитель может предложить сыграть транскрипцию или, что еще лучше, свою собственную аранжировку произведения, адаптируемого на уровне группы. Камерная музыка также может быть связана с классом письма. Это способствовало бы обогащению обмена мнениями и позволило бы лучше понять возможности каждого документа (Масленикова, 2019).

Результаты и обсуждение

Таким образом, перед молодым аккордеонистом стояла бы задача уточнить и углубить свои органологические знания, чтобы представить различные технические и музыкальные средства, предлагаемые его инструментом.

Благодаря камерной музыке могут появиться новые цели. Вот некоторые из них:

1. Развивать чувство пульсации. Работа в области камерной музыки вовлекает каждого ученика в общее достижение, хотя у каждого есть своя часть, отличная от других. Они должны осознавать общую пульсацию между различными партиями, следовательно, необходимость сохранять общую нить в музыкальной игре. Здесь темп выступает в качестве неперемного условия для реализации задуманного произведения. Это понятие несет в себе смысл, оно не абстрактно. В то время как в своей индивидуальной практике ученик иногда довольствуется соблюдением «небольшого приближения к ритму», не осознавая для себя произвольных колебаний, которые он вызывает, он должен будет проявлять большую требовательность и быть более точным в игре с другими. Таким образом, коллективное переживание импульса потребует от каждого способности адаптироваться, гибкости, прислушиваясь к коллективу и служа ему. Это позволит осознать скованность, ритмические недостатки, которые могут возникнуть во время игры и которые трудно исправить, играя в одиночку (Новикова, 2018).

2. Осуществлять общение. Одно из величайших удовольствий музыканта заключается в общении, которое он может установить с партнерами и аудиторией. Тем не менее, как это ни

парадоксально, изучение этого общения не всегда учитывается в музыкальных исследованиях. Ученик-аккордеонист скорее видит, как это удовольствие превращается в дискомфорт (скрытый за его инструментом и партитурой), который, помимо прочего, проистекает из страха осуждения, страха создать самооценку, являющейся ниже той, которую хотелось бы показать. Коллективная игра – это хороший способ развить интерактивность между членами группы, чтобы каждый мог свободно аргументировать свой собственный выбор, обмениваться мнениями по поводу формулировок, обмениваться ноу-хау и т. д. Учащийся осознает полезность элементов, которые участвуют в хорошем общении, таких как: слушание, взгляд, четкость артикуляции, работа над звуком (Скудннев, 2019).

3. Познавать возможности реализации музыкальных фраз. Для аккордеониста понятие тембра тесно связано с регистрацией двух клавишных. Не вдаваясь в подробности, на аккордеоне каждый регистр имеет определенную музыкальную окраску; на жаргоне аккордеонистов определенные регистры ассоциируются с некоторыми инструментами оркестра, такими как гобой, кларнет или пикколо. Открытие для каждого инструменталиста различных способов исполнения музыкальной фразы, окрашивания звука или тембра позволит аккордеонисту реинвестировать качества выразительности аккордеона и не ограничивать их одним только понятием нюансов и регистров. Множественность игровых моделей у разных инструменталистов, а также оценка различий (которые можно использовать в качестве рабочего инструмента) более эффективно дадут каждому учащемуся желание найти и усовершенствовать свое собственное звучание (Гунин, 2016).

Ансамблевая музыка, в отличие от камерной, не ограничивается исполнением музыки, написанной для определенных инструментов. Эта практика порождает большее количество возможных действий, создающих более широкую открытость, задействовав различные навыки.

Аккордеон имеет очень тесную связь с песней. Так почему бы не подойти к изучению аккомпанемента при обучении аккордеонистов с помощью ансамблевой музыки? Действительно, детям во время обучения было бы интересно прикоснуться к этой области, которая сама открывает возможности для различных функций: аранжировщик, транспозитор, гармонизатор. Можно заметить, что благодаря разносторонности своей роли аккомпаниатор получает возможность писать музыку, или, скорее, «свою» музыку. Он вынужден реинвестировать свои теоретические знания в реальную музыкальную практику. С этой практикой связаны новые навыки, например, умение читать гармоническую сетку, понимать ее и оживлять, чтобы лучше поддерживать певца (Остромогильский, 2019).

Идея, которая часто встречается у большинства молодых аккордеонистов, заключается только в том, что им нужно снова и снова «совершенствоваться» в одиночку, работая над все более сложным сольным репертуаром. И когда ученика просят сыграть простую гармоническую сетку или даже импровизировать, он оказывается в затруднительном положении, не зная, что делать со своей свободой. Импровизация представляет как раз способ научить ученика, как использовать эту свободу.

Кроме того, группа играет важную роль в обучении импровизации. Импровизатор устанавливает отношения с другими членами группы; он должен научиться (еще раз) общаться с другими с помощью своей инструментальной игры. Взаимное подражание, обмен шаблонами по определенному игровому правилу, ответы на вопросы – все это стимулирующие возможности, с помощью которых педагог может противопоставить свою изобретательность изобретательности других, создать атмосферу подражания, открыть для себя другие способы восприятия музыки, обмениваться различными подходами к импровизации, перейти от роли подражателя к роли подражателя: тот, кто предлагает тому, кто следует, и т. д.

Это идеальный способ избежать того, чтобы оценка стала целью сама по себе, и, наоборот, позволить каждому выразить себя, раскрыть свою индивидуальность и внести свой вклад в работу над собой (Караваева, 2021).

Можно было бы подумать о том, чтобы ученики столкнулись с сочинением, каждый из которых осознал бы инструментальные возможности инструмента, отличного от его собственного, получив задание написать для него определенный фрагмент музыкального произведения. Это дало бы возможность установить конкретную связь между написанными кодами и их соответствием инструменту.

Они переходили от роли композитора к роли исполнителя и по-другому относились к партитуре. Кроме того, письмо – это средство, которое можно использовать для восполнения нехватки репертуара, особенно на небольших уровнях.

Наконец, в коллективной практике обучения игре на аккордеоне большое значение имеет язык жестов. Этот жест-элемент, над которым молодые аккордеонисты не так много работают, в то время как он играет решающую роль в ансамблевой игре. К этой работе над жестом добавляются представления о дыхании и передаче музыкального намерения. Жест связан со звуком, это средство общения. Учащийся осознать посредством коллективной игры необходимость четкого и точного жеста, чтобы дать группе толчок, чтобы учесть атаку и темп песни в одной и той же энергии (Волчков, 2021).

Эта работа может выделить аккордеониста для личного исследования соотношения «тело-инструмент», это возможность открыть для него, что жесты одних могут подкреплять жесты других.

Роль учителя игры на аккордеоне будет заключаться в том, чтобы посредством коллективной практики точно определить для каждого учащегося – учебные цели с целью разработки коллективного проекта.

Педагог должен будет выполнять как роль «регулирующего органа», направляющего развитие группы, чтобы способствовать реальной интерактивности между участниками (которая полезна для каждого), так и роль «контактного лица», оказывающего помощь в исследованиях (методом проб, ошибок и проб) и к восстановлению знаний.

Ему нужно будет провести дидактическое исследование, чтобы как можно лучше адаптировать репертуар к навыкам, которые он даст учащимся для развития. Благодаря групповой игре понятие педагогической командной работы приобретает полный смысл (Цзян, 2013).

Педагог по классу аккордеона больше не может быть сосредоточен не на своей собственной дисциплине, а на учебной деятельности каждого ученика. Поэтому он должен работать в сотрудничестве с учителями своей школы, размышляя о средствах, которые необходимо использовать, чтобы служить обучению ученика.

Обучение игре на аккордеоне должно быть включено в школьный проект, чтобы вывести его из его изоляции и, тем самым, предоставление обучающемуся широкого спектра музыкальных ресурсов. Это включает в себя переопределение инструментального курса путем помещения учащегося в основу любого устройства, определение точных целей обучения, основанных на ноу-хау, где учащийся будет сам участвовать в его обучении. Тогда последний сможет извлечь выгоду из общей культуры музыканта с помощью аккордеона.

Педагог по классу аккордеона должен расширять возможности для молодых аккордеонистов играть с другими инструменталистами и, таким образом, тренироваться с ними, извлекать выгоду из их различий, отбрасывая всякий дух соревнования и любой элитарный аспект (Соловьев, 2021).

Заключение

На этом основании можно сделать следующий вывод: роль педагога должна заключаться в том, чтобы быть специалистом по своему инструменту и обучать других, а также специалистом по музыке общего профиля благодаря знанию различных репертуаров.

Таким образом, несмотря на множество музыкальных функций, которые может предложить аккордеон, обучение молодых аккордеонистов чаще всего остается сосредоточенным на индивидуалистическом аспекте их практики: преподавание на протяжении всего музыкального обучения аккордеониста посвящено постепенному овладению инструментальной техникой, проводимой в изоляции от индивидуального курса. Отказавшись от идеи такой изоляции, следовало бы предоставить учащимся-аккордеонистам право коллективно заниматься музыкой с первого года обучения. Они не должны быть помимо множества человеческих и музыкальных ресурсов, которыми располагает музыкальная школа. Индивидуальный курс и коллективные занятия не следует противопоставлять, а, скорее, сочетать; таким образом, у ученика было бы более справедливое представление о месте, роли и возможностях аккордеона. Следовательно, необходимо создавать ситуации обучения, служащие различным удовольствиям, будь то индивидуально или коллективно. Обучение игре на аккордеоне

больше не должно быть предварительным условием для будущей музыкальной практики. Это необходимо интегрировать в музыкальную жизнь школы и с точки зрения поддержания качественного образования, основанного на выборе разнообразных музыкальных ресурсов, которые соответствуют ожиданиям учащихся. Коллективная игра должна быть возможностью инициировать встречи за пределами музыкальной школы, чтобы сформировать полноценного и самостоятельного музыканта.

Список литературы

1. Волчков М.В. История белорусского эстрадного баянно-аккордеонного исполнительства // В сборнике: Музыковедение в XXI веке: теория, история, исполнительство. сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. 2021. С. 51-56
2. Гончаров А.И. Особенности переложения симфонических произведений для ансамблей баянов и аккордеонов // Культура Украины. 2016. № 53. С. 40-49.
3. Григорьева И.Л. Из истории создания инструментов: от акустического аккордеона до цифрового инструментария. Особенности применения в смешанном ансамбле // В сборнике: Музыкально-компьютерные технологии. сборник статей. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург, 2018. С. 24-29.
4. Гунин В.Н. Баян в ансамбле: прошлое и настоящее // В сборнике: Актуальные проблемы музыкально-исполнительского искусства: История и современность. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 102-109.
5. Ищенко Н.П., Ищенко Е.Б. Коллективный разум «Маэстро аккордеона» // Искусствознание: теория, история, практика. 2019. № 3 (26). С. 96-99.
6. Калениченко И.Д. Некоторые аспекты инструментовки для смешанных ансамблей в условиях сельской школы // В сборнике: Актуальные вопросы развития исполнительского мастерства на оркестровых народных инструментах, творческий обмен педагогическим опытом. сборник работ по материалам Региональной научно-практической конференции. Редактор-составитель Р.М. Ноздрина, Т.В. Выдрик. 2017. С. 72-75.
7. Караваева Т.В., Бывальцева К.Н., Чупина О.В. Коллективные формы работы с учащимися музыкального отделения ДШИ в период пандемии // В сборнике: Проблемы школьного и дошкольного образования. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Глазов, 2021. С. 196-199.
8. Масленикова К.В., Зайцев А.В. Актуальность использования ансамблевых форм исполнительства в современном обучении игре на баяне и аккордеоне // Молодой ученый. 2019. № 49 (287). С. 528-531.
9. Михалев П.М. Ансамбли с участием баяна (аккордеона) в современном музыкальном вузе: праксеологический аспект // В сборнике: Вопросы методики и теории исполнительства на народных инструментах. Сборник статей. 2021. С. 36-40.
10. Новикова Г.В. Аккордеон (баян) в политембровых ансамблевых коллективах // В сборнике: Приоритетные направления развития науки и образования. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. 2018. С. 15-16.
11. Остромогильский И.В. Трактовка ансамбля солистов в произведениях современных российских композиторов // Университетский научный журнал. 2019. № 51. С. 26-33.
12. Скуднев Д.А. Баян в массовой культуре // В сборнике: Музыка в пространстве медиакультуры. Сборник статей по материалам Шестой Международной научно-практической конференции. 2019. С. 204-208.
13. Скуднев Д.А. Баян в массовой культуре: аналитический обзор // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2022. № 3. С. 54-72.
14. Соловьев Н.П. Совершенствование профессиональной подготовки музыкантов-исполнителей в области коллективного творчества // В сборнике: Мир культуры: искусство, наука, образование. Сборник научных статей. Сер. «Год науки и технологий – 2021» Сост. А.С. Макурина, науч. ред. Е.А. Куштым. Челябинск, 2021. С. 242-245.

15. Цзян И. Формирование школы аккордеонного искусства в Китае // Европейский журнал социальных наук. 2013. № 11-2 (38). С. 322-325.

Innovative practices of learning to play the accordion in an ensemble

Zhao Kun

Master

A.I. Herzen Russian State Pedagogical University

Moscow, Russia

1024279757@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Received 07.05.2023

Accepted 19.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/a5031-5326-9823-w

Abstract

Within the framework of this article, the author analyzes the implementation of innovative practices of teaching accordion playing in an ensemble. The author justifies the choice of the topic by the fact that many accordionists remain isolated from the musical life of the school, which leads to the instrumentalization of the study of music and the limitation of the repertoire. However, collective practice for accordionists is a means of gaining new knowledge and experience, and also helps to counteract the isolation and individualism of performers. Ensemble music can be a learning tool and helps in the development of new skills, such as the ability to adapt, actively listening and responding to others. In addition, it helps students to meet different musicians and expand their repertoire. The collective accordion lesson is one of the first in the structure of learning. Group pedagogy can be used in the new method "accordion for small hands". The course involves from one to four children who learn to play together and comment on the course of classes. The teacher can use the individual differences of children so that everyone can develop. Chamber music and writing class can be linked to deepen the knowledge of a young accordion player in technical and musical terms. There are several goals in ensemble music that help students develop. Firstly, it develops a sense of pulsation and helps to maintain a common thread in the music. Secondly, collective play helps to develop communication and the ability to argue your choice. Thirdly, the discovery of different ways of performing a musical phrase allows students to expand their capabilities in playing an instrument. Chamber music is also different from ensemble music, as it is not limited to certain instruments. Ensemble music is not limited to the performance of music for certain instruments, which creates more opportunities for skill development. When studying the accordion, ensemble music helps to develop the ability to compose, arrange, harmonize and improve improvisation. Group play also helps to develop communication and the ability to work in a team. Asking students to write a piece of music for an instrument other than their own can help them better understand other instruments and create a connection between the instrument and the score.

Keywords

innovations, teaching methods, educational practices, music education, accordion playing, ensemble, chamber music.

References

1. Volchkov M.V. Istorija belorusskogo jestradnogo bajanno-akkordeonnogo ispolnitel'stva // V sbornike: Muzykovedenie v XXI veke: teorija, istorija, ispolnitel'stvo. sbornik statej po materialam III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2021. S. 51-56
2. Goncharov A.I. Osobennosti pereložhenija simfonicheskix proizvedenij dlja ansamblej bajanov i akkordeonov // Kul'tura Ukrainy. 2016. № 53. S. 40-49.
3. Grigor'eva I.L. Iz istorii sozdanija instrumentov: ot akustičeskogo akkordeona do cifrovogo instrumentarija. Osobennosti primeneniya v smeshannom ansamble // V sbornike: Muzykal'no-komp'juternye tehnologii. sbornik statej. Rossijskij gosudarstvennyj pedagogičeskij universitet im. A. I. Gercena. Sankt-Peterburg, 2018. S. 24-29.
4. Gunin V.N. Bajan v ansamble: prošloe i nastojashhee // V sbornike: Aktual'nye problemy muzykal'no-ispolnitel'skogo iskusstva: Istorija i sovremennost'. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2016. S. 102-109.
5. Ishhenko N.P., Ishhenko E.B. Kollektivnyj razum «Majestro akkordeona» // Iskusstvoznanie: teorija, istorija, praktika. 2019. № 3 (26). S. 96-99.
6. Kalenichenko I.D. Nekotorye aspekty instrumentovki dlja smeshannyx ansamblej v uslovijax sel'skoj shkoly // V sbornike: Aktual'nye voprosy razvitija ispolnitel'skogo masterstva na orkestrovyx narodnyx instrumentax, tvorčeskij obmen pedagogičeskim opytom. sbornik rabot po materialam Regional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii. Redaktor-sostavitel' R.M. Nozdrina, T.V. Vydrik. 2017. S. 72-75.
7. Karavaeva T.V., Byval'ceva K.N., Chupina O.V. Kollektivnye formy raboty s uchashhimisja muzykal'nogo otdelenija DShI v period pandemii // V sbornike: Problemy škol'nogo i doškol'nogo obrazovanija. Materialy XII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii (s mezhdunarodnym uchastiem). Glazov, 2021. S. 196-199.
8. Maslenikova K.V., Zajcev A.V. Aktual'nost' ispol'zovanija ansamblevyx form ispolnitel'stva v sovremennom obučenii igre na bajane i akkordeone // Molodoj učenij. 2019. № 49 (287). S. 528-531.
9. Mihalev P.M. Ansambli s uchastiem bajana (akkordeona) v sovremennom muzykal'nom vuze: prakseologičeskij aspekt // V sbornike: Voprosy metodiki i teorii ispolnitel'stva na narodnyx instrumentax. Sbornik statej. 2021. S. 36-40.
10. Novikova G.V. Akkordeon (bajan) v politembrovnyx ansamblevyx kollektivax // V sbornike: Prioritetnye napravlenija razvitija nauki i obrazovanija. Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Redkollegija: O.N. Shirokov [i dr.]. 2018. S. 15-16.
11. Ostromogil'skij I.V. Traktovka ansamblja solistov v proizvedenijax sovremennyx rossijskix kompozitorov // Universitetskij nauchnyj zhurnal. 2019. № 51. S. 26-33.
12. Skudnev D.A. Bajan v massovoj kul'ture // V sbornike: Muzyka v prostranstve mediakul'tury. Sbornik statej po materialam Shestoj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2019. S. 204-208.
13. Skudnev D.A. Bajan v massovoj kul'ture: analitičeskij obzor // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2022. № 3. S. 54-72.
14. Solov'ev N.P. Sovershenstvovanie professional'noj podgotovki muzykantov-ispolnitelej v oblasti kollektivnogo tvorčestva // V sbornike: Mir kul'tury: iskusstvo, nauka, obrazovanie. Sbornik nauchnyx statej. Ser. «God nauki i tehnologii – 2021» Sost. A.S. Makurina, nauch. red. E.A. Kushtym. Cheljabinsk, 2021. S. 242-245.
15. Czjan I. Formirovanie shkoly akkordeonnogo iskusstva v Kitae // Evropejskij zhurnal social'nyx nauk. 2013. № 11-2 (38). S. 322-325.

История распространения игры на аккордеоне в Китае

Ли Янь

Магистр

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена

Москва, Россия

1427781986@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 26.05.2023

Принята 19.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/q0661-8268-6859-r

Аннотация

В рамках данной статьи автор анализирует вопросы истории распространения игры на аккордеоне в Китае. Сегодня аккордеон является неотъемлемым элементом китайского музыкального ландшафта. Она исполняется в самых разных стилях, от традиционной народной музыки до современной поп-музыки и рока, и часто занимает видное место в театральных постановках и других мероприятиях в области исполнительского искусства. Его уникальное звучание покорило сердца миллионов слушателей в Китае и по всему миру, а его непреходящая популярность является свидетельством невероятной универсальности и музыкальной мощи инструмента. За прошедшие годы качество аккордеонов в Китае значительно улучшилось благодаря достижениям в области технологий и большему вниманию к музыкальному образованию и профессиональной подготовке. Автор приходит к выводу, что в настоящее время аккордеон продолжает играть важную роль в китайской музыке, вдохновляя новые поколения музыкантов и очаровывая публику своим уникальным звучанием и универсальностью. От традиционной народной музыки до современной поп-музыки, рока и не только, аккордеон остается любимым инструментом, который продолжает завоевывать сердца и умы людей по всему миру.

Ключевые слова

аккордеон, обучение, КНР, китайская музыка, популярность, история.

Введение

История появления аккордеона в Китае интересна, поскольку он появился в стране только в 1926 году. Несмотря на его относительно позднее появление, в настоящее время Китай является родиной большого числа аккордеонистов. Когда аккордеон впервые появился в Китае, он в основном использовался в развлекательных целях. Люди собирали эти музыкальные инструменты как часть экзотических коллекций, дарили детям или использовали в рекламных целях. Благодаря своему уникальному звучанию и портативности аккордеоны быстро стали популярным инструментом в разнообразном музыкальном ландшафте Китая.

Однако на заре появления аккордеона в Китае было очень мало доступных материалов для обучения игре на этом инструменте. Не было ни учителей, ни школ, специально занимающихся обучением игре на аккордеоне, а это означало, что начинающим музыкантам приходилось полагаться на собственную изобретательность и эксперименты, чтобы овладеть инструментом. Несмотря на эти трудности, популярность аккордеона продолжала расти, и все больше и больше людей брало в руки этот инструмент и изучало его музыкальные возможности (Трофимов, 2021).

Когда в 1939 году разразилась Вторая мировая война, многие люди бежали в другие страны в поисках мирного места для жизни. Среди тех, кто уехал, было много русских аккордеонистов и

преподавателей, которые мигрировали в Северо-Восточный Китай, где давали профессиональные выступления и обучали игре на аккордеоне по всей стране. Их усилия также помогли стандартизировать методы обучения игре на аккордеоне.

Китайские аккордеонисты с готовностью воспользовались этой возможностью, что помогло воспитать первое поколение профессиональных китайских аккордеонистов. С помощью русских преподавателей они смогли не только улучшить свои навыки, но и лучше разобраться в тонкостях самого инструмента. По мере того как они становились более опытными, они, в свою очередь, передавали свои знания другим, помогая повысить популярность аккордеона и уровень игры по всему Китаю (Лю, 2021).

Материалы и методы исследования

Со временем аккордеон прочно вошел в китайскую музыку, отчасти благодаря усилиям тех первых пионеров, которые привнесли в страну свои знания и опыт. Сегодня на аккордеоне широко играют и ценят по всему Китаю, от шумных городов до отдаленных сельских поселений. Его характерное звучание стало неотъемлемой частью китайской культуры, и его неизменная популярность является свидетельством непреходящей привлекательности и универсальности инструмента.

В конце 1940-х годов Народно-освободительная армия Китая сыграла значительную роль в развитии аккордеона в стране. В 1950-х и 1960-х годах военные музыканты часто выступали во многих местах, чтобы обогатить культурную жизнь народа.

Во время выступлений по всему Китаю биг-бэнды и оркестры использовали аккордеон вместо пианино, поскольку пианино было очень трудно транспортировать. В то время оборудование, которым они пользовались, было намного лучше, чем у местных жителей. В результате военные аккордеонисты организовали многочисленные тренинги, чтобы помочь местным жителям улучшить свои навыки игры на аккордеоне. Эти пионеры приложили немало усилий, чтобы распространить и познакомить с аккордеоном народ Китая.

Благодаря усилиям этих военных аккордеонистов аккордеон приобрел популярность по всему Китаю. Он стал символом культурной самобытности страны и демонстрировался на многих музыкальных мероприятиях, фестивалях и конкурсах (Власов, 2023).

В 1949 году китайское правительство приняло ряд мер, направленных на развитие художественного образования в стране. В рамках этих мер они предложили аккордеонистам полную оплату за обучение и исполнение.

Это стало значительным событием для аккордеонистов в Китае, поскольку обеспечило им большую финансовую стабильность и признание их мастерства. Благодаря такой поддержке со стороны правительства многие аккордеонисты смогли реализовать свою страсть к музыке и передать свои знания другим, не беспокоясь о финансовых трудностях.

В результате этих мер все больше и больше людей получали доступ к качественному музыкальному образованию, и аккордеон продолжал набирать популярность по всему Китаю. Со временем аккордеон прочно вошел в музыкальный ландшафт страны, и многие талантливые музыканты и педагоги внесли свой вклад в его рост и развитие (Чжао, 2020).

Результаты и обсуждение

В 1962 году военные аккордеонисты сформировали «Пекинский аккордеонный оркестр» (первый аккордеонный оркестр в Китае) и провели свой первый аккордеонный концерт. В 1963 году они основали первую аккордеонную организацию в Китае под названием «Общество аккордеонистов Китая», первым президентом которой стал Жэнь Широнг. Они сочиняли музыку, которая стала очень популярной среди других музыкантов. Это вызвало растущий интерес к аккордеону, и все больше и больше людей хотели услышать больше аккордеонной музыки и научиться играть на этом инструменте самостоятельно.

В результате их усилий аккордеон завоевал широкое внимание в Китае, закрепив за собой место важного инструмента в музыкальном наследии страны. Пекинский аккордеонный оркестр и Общество аккордеонистов Китая продолжают играть жизненно важную роль в популяризации аккордеона и

поддержке его развития в Китае сегодня, вдохновляя новые поколения аккордеонистов и любителей музыки (Матвеева, 2019).

В 1960-е годы на аккордеоне играли в большинстве мест по всему Китаю. В то время из-за экономических ограничений было доступно не так много высококачественных аккордеонов. Однако имевшиеся в наличии аккордеоны были великолепно изготовлены и использовались для создания важных эффектов на концертах и фестивалях.

Несмотря на нехватку высококачественных инструментов, китайские аккордеонисты продолжали максимально использовать то, что у них было, создавая красивую и выразительную музыку, которая находила отклик у слушателей по всей стране. Аккордеон стал символом креативности и жизнестойкости, воплощая дух китайского народа перед лицом невзгод и лишений (Чжао, 2019).

1980-е годы были периодом значительного роста в развитии аккордеона в Китае. Именно в это время по всей стране были созданы многочисленные местные ассоциации преподавателей аккордеона и исполнителей. Это привело к более тесному сотрудничеству между музыкантами и помогло продвинуть уровень игры на аккордеоне в Китае.

Кроме того, многие иностранные гости были приглашены в Китай, чтобы сыграть и продемонстрировать свои идеи, придав глобальную перспективу развитию аккордеона в стране. Отличительной чертой этой эпохи была возросшая конкуренция: все больше и больше аккордеонистов принимали участие во внутренних конкурсах и олимпиадах, а также в международных мероприятиях. Это помогло повысить уровень исполнения и навыков игры, а также вызвало еще больший интерес к инструменту (Чжао, 2020).

В результате этих событий многие аккордеонисты начали записывать свою музыку и выпускать альбомы, охватывающие более широкую аудиторию как дома, так и за рубежом.

В 1980 году в Пекине было создано Китайское общество любителей аккордеона, президентом-основателем которого стал г-н Цзян Чжэ.

В 1982 году с 14 по 21 апреля в Сычуаньской консерватории музыки состоялась Первая конференция по обмену преподавателями игры на аккордеоне. Эта встреча, организованная впервые, собрала преподавателей, исполнителей и студентов со всего Китая для обмена идеями и опытом (Юэ, 2022).

В 1984 году была создана Китайская ассоциация учителей игры на аккордеоне, первым президентом которой стал г-н Шунь Денун.

В 1986 году мисс Джоан Кокран Соммерс, американский профессор аккордеона из UMKC, была приглашена читать лекции и дирижировать Шанхайским аккордеонным оркестром во время репетиций в Шанхайском педагогическом университете в Китае.

В 1987 году с 3 по 8 марта в Сычуаньской консерватории музыки в Чэнду состоялся Первый Национальный профессиональный конкурс молодых аккордеонистов. Более 150 аккордеонистов приняли участие в первом национальном профессиональном конкурсе аккордеонистов в Китае.

В 1988 году Новозеландский аккордеонный оркестр Air стал первым международным аккордеонным оркестром, совершившим турне по Китаю, выступая в прямом эфире как по телевидению, так и по радио. Госпожа Ишмеян, японская аккордеонистка, была приглашена для чтения лекций и концертов в Тяньцзиньской консерватории (Моисеев, 2022).

В 1989 году в Сычуаньской консерватории был проведен первый в Китае сертификационный экзамен по игре на аккордеоне для любителей. Это был не только первый экзамен по игре на аккордеоне для любителей, но и первый экзамен по игре на музыкальных инструментах в Китае.

В 1990 году произошла важная веха в истории аккордеонной музыки в Китае, когда Пекинское общество аккордеонистов, Китайское общество любителей аккордеона и Китайская ассоциация учителей игры на аккордеоне были объединены в новое общество под названием Ассоциация китайских аккордеонистов. У Шоучжи был избран президентом этой недавно созданной организации, и он занимает эту должность по сей день. Насчитывая более 7000 членов, в настоящее время это крупнейшая аккордеонная организация в Китае. Интересно отметить, что Китай также стал 24-й страной-членом Международной конфедерации аккордеонистов (Ван, 2023).

В 1993 году в Вулумуки и Пекине были проведены два международных фестиваля аккордеонистов. Эти фестивали собрали множество иностранных аккордеонистов и преподавателей, которые делились своим опытом посредством лекций и демонстраций. Целью этих фестивалей было популяризировать аккордеон в Китае, а также обеспечить платформу для обмена идеями и опытом между любителями аккордеона, исполнителями и преподавателями со всего мира. Фестивали были хорошо посещаемы, и они получили положительные отзывы как от участников, так и от посетителей (Чжао, 2019).

Успех Международных фестивалей аккордеонистов привел к созданию первого Международного фестиваля аккордеонистов в Пекине в 1994 году. Фестиваль включал в себя национальные чемпионаты, в которых приняли участие многие лучшие аккордеонисты Китая. Мероприятие, по общему мнению, имело огромный успех и помогло укрепить позиции Китая как выдающегося игрока на мировой сцене аккордеонной музыки. С тех пор фестиваль стал ежегодным мероприятием, и с каждым годом все больше и больше аккордеонистов со всего мира приезжают, чтобы принять участие в этом захватывающем конкурсе.

Сегодня Ассоциация аккордеонистов Китая продолжает проводить мероприятия и организовывать конкурсы для популяризации аккордеона в Китае. Общество также занимается воспитанием нового поколения аккордеонистов и содействием развитию аккордеонной музыки в стране (Рякина, 2020).

В настоящее время аккордеон преподается в качестве начального курса во многих художественных школах, профессионально-технических училищах, колледжах и университетах по всему Китаю. В стране работают 14 стандартных колледжей, девять консерваторий, шесть колледжей искусств, шесть университетов, четыре художественные школы и многочисленные художественные центры, где в качестве курса преподается аккордеон. В последние годы число студентов, изучающих аккордеон, значительно выросло, поскольку все больше людей признают неповторимое очарование и универсальность этого замечательного инструмента. Аккордеон служит связующим звеном между традиционным и современным музыкальными стилями, что делает его идеальным инструментом для изучения новых и оригинальных музыкальных идей (Матвеева, 2020).

Преподаватели аккордеона проходят тщательную программу обучения, прежде чем они получают право обучать студентов, и многие из них сами по себе зарекомендовали себя как уважаемые исполнители и педагоги. Ими движет страсть к аккордеону и желание разделить радость музыки с другими.

В дополнение к формальному образованию, в каждом городе Китая также есть множество аккордеонных коллективов, таких как ансамбли песни и танца, которые используют аккордеон в своих выступлениях. Аккордеон оказался популярным выбором для этих групп, поскольку он легко сочетается с традиционными китайскими инструментами и современными музыкальными стилями (Чжао, 2020).

Многие аккордеонисты получили международное признание, что еще больше повысило популярность этого инструмента в Китае. Конкурсы аккордеонистов регулярно проводятся по всей стране, предоставляя аккордеонистам возможность продемонстрировать свое мастерство и посоревноваться со своими сверстниками.

Аккордеон также был принят различными группами этнических меньшинств в Китае, которые включили его в свою традиционную музыку и танцы. Это уникальное слияние различных культурных стилей помогло еще больше расширить привлекательность аккордеона, сделав его доступным для более широкой аудитории.

Кроме того, аккордеон занимает значительное место в популярной культуре, появляясь в телешоу, фильмах и других средствах массовой информации. Это помогло повысить осведомленность об инструменте и его возможностях, вдохновив больше людей заняться аккордеоном в качестве хобби или профессии (Чжао, 2020).

Заключение

Таким образом, сегодня аккордеон остается важной частью культурного наследия Китая, и его уникальное звучание любят миллионы людей по всему миру. Поддержка и признание, оказанные правительством на заре развития инструмента, сыграли решающую роль в его успехе и продолжают вдохновлять новые поколения аккордеонистов и энтузиастов. Появление Ассоциации китайских аккордеонистов стало значительным поворотным моментом в истории аккордеонной музыки в Китае, и это помогло создать яркое и активное аккордеонное сообщество в стране. Аккордеон остается любимым инструментом в Китае, и его уникальное звучание можно услышать в концертных залах, на улицах и в домах по всей стране. Наследие аккордеонистов-первопроходцев продолжает вдохновлять поколения музыкантов и меломанов в Китае.

Список литературы

1. Ван Ц. Аккордеонная педагогика в Китае: история развития // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2023. № 3. С. 21-26.
2. Власов В.Н. Предпосылки профессионализации исполнительской и педагогической школы игры на аккордеоне в Китае // Человек. Социум. Общество. 2023. № 6. С. 5-9.
3. Лю И. Баян и аккордеон в системе высшего образования в Китае // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 5-1. С. 120-125.
4. Матвеева Л.В., Се Ц. Идеи синергетики в обучении студентов китайских вузов игре на фортепиано и аккордеоне // В сборнике: Философия и наука. Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Под редакцией Л.А. Беляевой. 2020. С. 110-115.
5. Матвеева Л.В., Се Ц. Теоретические аспекты полиинструментального обучения игре на фортепиано и аккордеоне в университетах Китая // В сборнике: Музыкальное и художественное образование в современном евразийском культурном пространстве. Международный сборник научных трудов. Екатеринбург, 2019. С. 57-63.
6. Моисеев В.В., И Л. Музыкальная культура внутренней Монголии Китая: становление и развитие аккордеонного образования // Человеческий капитал. 2022. № 7 (163). С. 246-251.
7. Рязина О.Р., Чжихун С. Становление профессионального обучения игре на хроматической гармонике в Китае // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 2 (81). С. 72-74.
8. Трофимов М.С., Хао В.Ц. История развития исполнительства на баяне и аккордеоне в Китае // Музыкальный журнал Европейского Севера. 2021. № 4 (28). С. 93-109.
9. Чжао М. Истоки китайского аккордеонного искусства // В сборнике: Инициатива в науке: вопросы продуктивного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Сборник научных трудов. Казань, 2019. С. 94-100.
10. Чжао М. Основные направления вестернизации современных китайских произведений для баяна и аккордеона // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2020. № 4 (58). С. 76-84.
11. Чжао М. Особенности восприятия баяна и аккордеона в России и в Китае (на основе опроса современных исполнителей) // В сборнике: Интеграция науки и практики в современных условиях. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2020. С. 116-122.
12. Чжао М. Периодизация развития баянно-аккордеонного искусства в Китае // Манускрипт. 2020. Т. 13. № 12. С. 283-288.
13. Чжао М. Проблемы баянно-аккордеонного искусства в Китае на современном этапе развития: причины и пути преодоления // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2020. № 3 (57). С. 94-101.
14. Чжао М. Языковые инструменты Древнего Китая в контексте развития баянного и аккордеонного искусства КНР // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2019. № 4 (54). С. 74-79.
15. Юэ Ш. К вопросу о перспективах развития аккордеонного образования в Китае // Искусство и образование. 2022. № 4 (138). С. 154-161.

The history of the spread of accordion playing in China

Li Yan

Master's degree

A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, Institute of Music, Theater and Choreography

Moscow, Russia

1427781986@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Received 26.05.2023

Accepted 19.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/q0661-8268-6859-r

Abstract

Within the framework of this article, the author analyzes the issues of the history of the spread of accordion playing in China. Today, the accordion is an integral element of the Chinese musical landscape. It is performed in a variety of styles, from traditional folk music to modern pop and rock, and often features prominently in theater productions and other performing arts events. Its unique sound has captured the hearts of millions of listeners in China and around the world, and its enduring popularity is a testament to the incredible versatility and musical power of the instrument. Over the years, the quality of accordions in China has improved significantly due to advances in technology and greater attention to music education and vocational training. The author comes to the conclusion that at present the accordion continues to play an important role in Chinese music, inspiring new generations of musicians and charming the audience with its unique sound and versatility. From traditional folk music to modern pop music, rock and more, the accordion remains a favorite instrument that continues to win the hearts and minds of people around the world.

Keywords

accordion, learning, china, chinese music, popularity, history.

References

1. Van C. Akkordeonnaja pedagogika v Kitae: istorija razvitija // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2023. № 3. S. 21-26.
2. Vlasov V.N. Predposylki professionalizacii ispolnitel'skoj i pedagogicheskoj shkoly igry na akkordeone v Kitae // Chelovek. Socium. Obshchestvo. 2023. № 6. S. 5-9.
3. Lju I. Bajan i akkordeon v sisteme vysshego obrazovaniya v Kitae // Pedagogicheskij zhurnal. 2021. T. 11. № 5-1. S. 120-125.
4. Matveeva L.V., Se C. Idei sinergetiki v obuchenii studentov kitajskih vuzov igre na fortepiano i akkordeone // V sbornike: Filosofija i nauka. Materialy XVII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Pod redakciej L.A. Beljaevoj. 2020. S. 110-115.
5. Matveeva L.V., Se C. Teoreticheskie aspekty poliinstrumental'nogo obuchenija igre na fortepiano i akkordeone v universitetah Kitaja // V sbornike: Muzykal'noe i hudozhestvennoe obrazovanie v sovremennom evrazijskom kul'turnom prostranstve. Mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh trudov. Ekaterinburg, 2019. S. 57-63.
6. Moiseev V.V., I L. Muzykal'naja kul'tura vnutrennej Mongolii Kitaja: stanovlenie i razvitie akkordeonnogo obrazovaniya // Chelovecheskij kapital. 2022. № 7 (163). S. 246-251.
7. Rjakina O.R., Chzhikhun S. Stanovlenie professional'nogo obuchenija igre na hromaticheskoi garmonike v Kitae // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2020. № 2 (81). S. 72-74.

8. Trofimov M.S., Hao V.C. Istorija razvitija ispolnitel'stva na bajane i akkordeone v Kitae // Muzykal'nyj zhurnal Evropejskogo Severa. 2021. № 4 (28). S. 93-109.
9. Chzhao M. Istoki kitajskogo akkordeonnogo iskusstva // V sbornike: Iniciativa v nauke: voprosy produktivnogo vzaimodejstviya v ramkah obrazovatel'nogo processa. Sbornik nauchnyh trudov. Kazan', 2019. S. 94-100.
10. Chzhao M. Osnovnye napravleniya vesternizacii sovremennyh kitajskih proizvedenij dlja bajana i akkordeona // Aktual'nye problemy vysshego muzykal'nogo obrazovanija. 2020. № 4 (58). S. 76-84.
11. Chzhao M. Osobennosti vosprijatija bajana i akkordeona v Rossii i v Kitae (na osnove oprosa sovremennyh ispolnitelej) // V sbornike: Integracija nauki i praktiki v sovremennyh uslovijah. Materialy Mezhdunarodnoj (zaочноj) nauchno-prakticheskoj konferencii. Neftekamsk, 2020. S. 116-122.
12. Chzhao M. Periodizacija razvitija bajanno-akkordeonnogo iskusstva v Kitae // Manuscript. 2020. T. 13. № 12. S. 283-288.
13. Chzhao M. Problemy bajanno-akkordeonnogo iskusstva v Kitae na sovremennom jetape razvitija: prichiny i puti preodolenija // Aktual'nye problemy vysshego muzykal'nogo obrazovanija. 2020. № 3 (57). S. 94-101.
14. Chzhao M. Jazychkovyje instrumenty Drevnego Kitaja v kontekste razvitija bajannogo i akkordeonnogo iskusstva KNR // Aktual'nye problemy vysshego muzykal'nogo obrazovanija. 2019. № 4 (54). S. 74-79.
15. Juje Sh. K voprosu o perspektivah razvitija akkordeonnogo obrazovanija v Kitae // Iskusstvo i obrazovanie. 2022. № 4 (138). S. 154-161.

Нажатие на клавишу как базовый навык пианиста

Цзяо Цунхао

Магистр

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

1091139518@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 21.05.2023

Принята 03.06.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/x1978-7590-3971-s

Аннотация

В рамках данной статьи автор поднимает проблематику формирования базового навыка пианиста на примере навыка нажатия на клавишу. В процессе исследования выявлено, что нажатие клавиши является основополагающим навыком пианиста, который может показаться простым действием, но овладение им имеет решающее значение для получения качественного звука и достижения технического мастерства в игре на инструменте. Каждый пианист, от новичка до виртуоза, должен посвятить время и усилия развитию этого фундаментального навыка. Одним из ключевых аспектов нажатия клавиши является расположение пальцев. Каждый палец играет определенную роль в игре на фортепиано, и очень важно правильно использовать палец для каждой ноты. Большой палец часто используется для более низких нот, в то время как другие пальцы играют разные роли в зависимости от исполняемого произведения. Правильное расположение пальцев обеспечивает точность и позволяет плавно и эффективно перемещаться по клавиатуре. Другим важным аспектом нажатия клавиши является равномерность касания. Каждый палец должен равномерно нажимать на клавиши, обеспечивая плавное и сбалансированное звучание. Непоследовательное прикосновение может привести к неравномерной динамике и нотам, которые выделяются или теряются в общей текстуре музыки. Выработка ровного штриха требует практики и внимания к деталям. Развитие навыка нажатия клавиши требует последовательной и целенаправленной практики. Пианисты часто начинают с работы над упражнениями, которые специально нацелены на силу и ловкость пальцев. Эти упражнения могут включать повторяющиеся упражнения, гаммы и арпеджио, помогая развить необходимые мышцы и контроль, необходимые для эффективного нажатия клавиш. По мере того как пианист прогрессирует, он начинает включать в свою практику произведения различной сложности. Каждое новое произведение представляет собой уникальные задачи, требующие от пианиста соответствующей адаптации техники нажатия клавиш. Они должны учитывать такие факторы, как положение рук, выбор аппликатуры и музыкальный стиль произведения, чтобы добиться желаемого звучания.

Ключевые слова

музыкальное образование, фортепиано, обучение, базовые навыки пианиста, нажатие на клавиши.

Введение

Базовое нажатие клавиши должно быть изучено каждым пианистом. Без этого ничто другое не будет иметь существенного значения для инструментального исполнения – так же, как невозможно построить Тадж-Махал из глиняных кирпичей и соломы. Удар по клавише состоит из трех основных компонентов: движение вниз, удержание и подъем (рисунок 1). Это может показаться тривиально простым занятием для изучения, но это не так, и большинство учителей фортепиано пытаются научить своих учеников правильному нажатию на клавиши инструмента (Горохова, 2018). Трудности возникают

прежде всего потому, что механика нажатие клавиши нигде не было адекватно объяснено; таким образом, эти объяснения будут основными темами данной статьи.

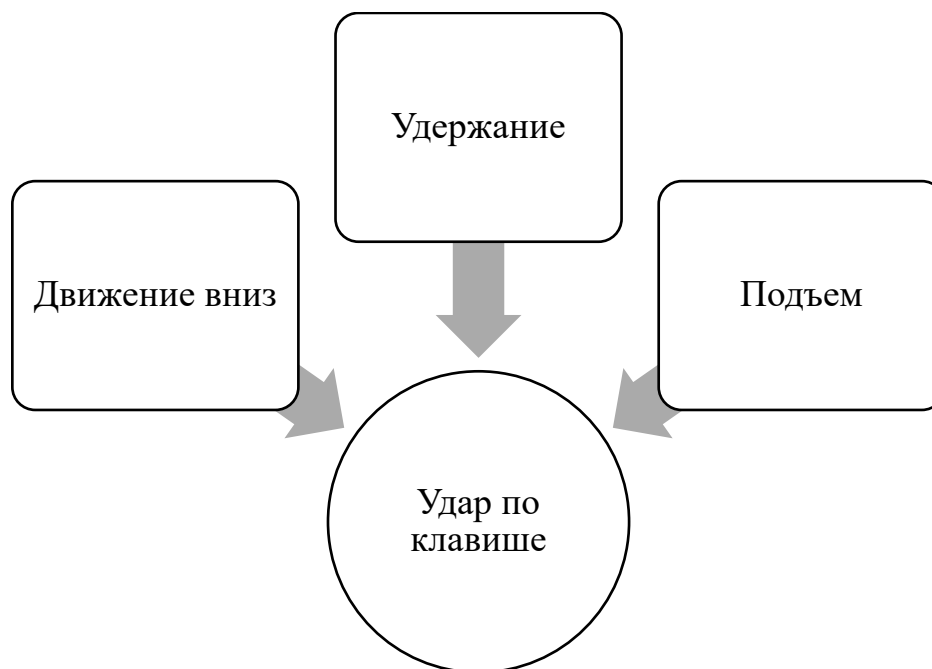


Рисунок 1. Структура удара по клавише

Далее в рамках настоящей статьи представленные на рисунке 1 элементы будут рассмотрены подробнее. Движение вниз представляет собой, что изначально создает звук фортепиано; при правильном движении это должно быть как можно быстрее, но с регулировкой громкости. Этот контроль непрост, потому что самое быстрое движение вниз обычно означает самый громкий звук. Быстрота дает точное время записи; без этого время начала ноты словно теряется. Независимо от того, звучит ли музыка медленно или быстро, движение внизу должно быть в основном быстрым. Эти требования к быстрой атаке, контролю громкости и многим другим, с которыми сталкивается исполнитель, подводят к самому важному принципу обучения игре на фортепиано – чувствительности пальцев. Палец должен уметь чувствовать и выполнять множество требований, прежде чем пианист освоит базовый навык нажатия клавиши (Wu, 2019).

Чтобы регулировать громкость, движение вниз должно состоять из двух частей: начальный сильный компонент для разрушения трения / инерции клавиши и начала ее движения, а второй компонент с соответствующей силой для желаемой громкости. Это двухчастное движение особенно важно при игре на пианиссимо. В хорошо настроенном концертном фортепиано трение практически равно нулю, а инерция система низкая. Во всех других пианино (которые составляют 99 % всех пианино) существует трение, которое необходимо преодолеть, особенно когда исполнитель сначала начинает движение вниз (трение самое высокое, когда движение равно нулю), и в системе существует множество дисбалансов, которые необходимо устранить. они порождают эту инерцию (Лу, 2022).

Предполагая, что фортепиано настроено правильно, исполнитель может играть на очень нежном пианиссимо, сначала преодолев трение/инерцию, а затем сделав атаку плавной. Эти два компонента должны соединяться таким образом, чтобы стать однородными: наблюдателю оба компонента должны казаться единым простым движением, при котором пальцы действуют как амортизатор. Требуемое быстрое движение вниз означает, что мышца пальца должна иметь высокую долю быстрых мышц. Это достигается за счет практики быстрых движений в течение длительных периодов времени (около года) и отказа от силовых упражнений; таким образом, утверждение о том, что техника игры на фортепиано требует силы пальцев, абсолютно неверно. Необходимо развивать скорость и чувствительность пальцев (Доля, 2017).

Компонент удержания удара необходим для удержания молоточковой системы с помощью точного контроля продолжительности ноты. Без удержания молоточек может упасть, издавая посторонние звуки, вызывая проблемы с повторяющимися нотами, трелями и т. д. У новичков возникнут трудности с выполнением плавного перехода между движением вниз и удержанием. Не стоит нажимать клавишу во время удержания в попытке «продвинуться вглубь пианино» (играть ближе к черным клавишам); силы тяжести достаточно, чтобы удерживать клавишу в этом положении (Забелина, 2016).

Материалы и методы исследования

Длина удержания представляет собой то, что контролирует выражение, и это важная часть музыки. Подъем приводит к падению заглушек на струнах и прекращению звука. Вместе с удержанием он определяет продолжительность ноты. Как и в случае с движением вниз, подъем должен быть быстрым, чтобы точно контролировать длительность ноты. Таким образом, пианист должен приложить сознательные усилия, чтобы развить быстрые мышцы.

При быстрой игре многие ученики полностью забывают о подъеме, что приводит к небрежной игре. В результате их исполнение может в конечном итоге состоять из стаккато, легато и перекрывающихся нот (Музыченко, 2015).

Быстрые параллельные наборы могут закончиться так, как будто в них играли с помощью педали. Точно освоив все три компонента основного нажатия клавиш, пианист сохраняет полный контроль над фортепиано; в частности, над молоточком и глушителем, и этот контроль необходим для авторитетной игры. Эти компоненты определяют характер каждой ноты (Григорьев, 2021).

Теперь важно понять, почему быстрое движение вниз и столь же быстрое движение вверх так важны, особенно во время медленной игры. В обычной игре подъем предыдущей ноты совпадает с движением вниз следующей ноты. В стаккато и Легато и при быстрой игре, необходимо изменить все эти компоненты. Если исполнитель никогда раньше не практиковал эти компоненты, то начать следует с практики всеми пятью пальцами по клавишам с «До» до «Соль» по аналогии с игрой гамм. Также в данном случае следует применять компоненты к каждому пальцу. Если необходимо тренировать мышцы-разгибатели, то пианист может переусердствовать с атакой быстрого подъема. Необходимо стараться, чтобы не все пальцы слегка касались клавиш.

Когда исполнитель пытается ускориться внизу и приступы подъема, играя примерно одну ноту в секунду, он может начать испытывать стресс; в этом случае необходимо практиковаться для достижения полного комфортного психологического состояния. Самое важное, что нужно помнить о компоненте удержания, - это то, что необходимо немедленно расслабиться во время удержания после быстрого опускания. То есть пианист должен практиковать как скорость атаки, так и скорость расслабления. Затем постепенно нужно ускорять игру; в данный момент нет необходимости играть быстро. Просто следует разогнаться до определенной комфортной скорости. То же самое можно проделать с любой медленной музыкой, которую пианист может воспроизвести, например с первой частью «Лунной сонаты» Бетховина (Гапонович, 2016).

С практикой музыка будет звучать лучше, а исполнитель получит гораздо больший контроль над выражением и получит ощущение удовлетворенности собственным исполнением. Не должно быть пропущенных или плохих нот, все ноты должны быть более ровными, и исполнитель сможет выполнять все знаки выражения с большей точностью (Шестакова, 2020).

Преимущества будут стабильными с каждым днем, и техника будет развиваться быстрее. Без хорошего базового навыка нажатия на клавишу пианист может испытывать большие проблемы при игре на плохо настроенном инструменте.

Одиночные или множественные ноты, пианиссимо, фортиссимо звучность создают качество звука; и от мастерства исполнителя зависит, соответствует ли общая сумма всех свойств звука музыке.

Результаты и обсуждение

Существуют разногласия относительно того, может ли пианист контролировать «звучание» отдельной ноты на фортепиано. На первый взгляд, кажется, что почти невозможно изменить звучание,

кроме таких вещей, как стаккато, легато, форте, пиано и т. д. С другой стороны, нет никаких сомнений в том, что разные пианисты создают разные звуки. Два пианиста могут сыграть одну и ту же композицию на одном и том же пианино и создать музыку с совершенно разным тональным качеством. Большую часть этого очевидного противоречия можно разрешить, тщательно определив, что означает «звучание». Например, большая часть тональных различий между пианистами может быть связана с конкретными инструментами, которые они используют, и с тем, как эти пианино настроены. Контроль звучания одной ноты, вероятно, является лишь одним из аспектов многогранного, сложного вопроса (Зубкова, 2016).

В большинстве случаев, когда люди слышат разные звуки, они слушают одну группу нот. В этом случае различия в звучании легче объяснить. Громкость в основном достигается за счет контроля нот по отношению к другим. Это почти всегда зависит от точности, мастерства и музыкального содержания. Таким образом, звучность в первую очередь является свойством группы нот и зависит от музыкальной чувствительности пианиста (Сатдарова, 2017).

Однако также ясно, что нельзя контролировать звучание одной ноты несколькими способами. Можно управлять им с помощью тональных и громких педалей. Также можно изменить гармоническое содержание (количество гармоник), играя громче или тише. Мягкая педаль изменяет громкость или тембр, уменьшая непосредственный звук относительно остаточного звука. Когда по струне ударяют с большей силой, получается больше гармоник. Таким образом, когда пианист играет тихо, воспроизводится звук, содержащий более сильные основные частоты. Однако ниже определенного уровня громкости энергии недостаточно для возбуждения основного тона, и исполнитель возбуждает определенную, более высокую частоту бегущей волны, в некоторой степени похожую на флаутандо на скрипке (инерция струны фортепиано действует как палец в флаутандо). Таким образом, где-то между *pp* и *ff* существует оптимальная сила удара, который максимизирует фундаментальное звучание (Доу, 2021).

Другая педаль также изменяет тембр, допуская вибрацию струн без ударов. Громкость или тембр могут регулироваться тюнером путем настройки молоточка или другой настройки. Более твердый молоточек издает более яркое звучание (с наибольшим содержанием гармоник), а молоточек с плоской зоной удара издает более жесткое звучание (с большим количеством высоких гармоник частоты). Тюнер может изменять натяжение или контролировать степень несогласия между унисонами (Чжан, 2021).

До определенного момента большее растяжение имеет тенденцию создавать более яркую музыку, а недостаточное растяжение может привести к появлению фортепиано с неинтересным звуком. Когда есть несогласие в диапазоне частот симпатической вибрации, все струны ноты будут находиться в идеальном согласии (вибрировать на одной и той же частоте), но будут по-разному взаимодействовать друг с другом. Например, нота может быть извлечена так, чтобы «петь» то, что является остаточным звуком, и этот звук колеблется. Нет двух одинаковых струн, поэтому возможности одинаковой настройки просто не существует.

Наконец, можно подойти к сложному вопросу: может ли пианист изменить звучание одной ноты, контролируя движение вниз? Большинство аргументов в пользу настройки тембра сосредоточены на свойстве молоточка свободному полету до того, как он ударит по струнам. Противники исключительного контроля громкости ноты утверждают, что, поскольку молоточек находится в свободном полете, имеет значение только его скорость и поэтому громкость не контролируется для ноты, воспроизводимой с указанной громкостью.

Но предположение о свободном полете так и не было доказано: одним из факторов, влияющих на громкость, является изгиб рукоятки молоточка. Для сильной ноты гриф может быть значительно согнут, так как молоточек брошен в свободный полет. В этом случае молоточек может иметь большую эффективную массу, чем его первоначальная масса, когда он ударяет по струнам. Положительный изгиб добавляет дополнительную силу, потому что, когда изгиб восстанавливается после того, как вытяжной рычаг выдвинут, он толкает молоточек вперед; когда сила увеличивается, не имеет значения, увеличивается ли масса или нет, эффект тот же. Для ноты, сыгранной стаккато, изгиб может быть отрицательным в тот момент, когда молоточек ударяет по струнам, так что разница тональности между

«глубокой» игрой и стаккато может быть значительной. Эти изменения эффективной массы, безусловно, изменят распределение гармоник и повлияют на звучание.

Таким образом, важно чувствовать прикосновения подушечками пальцев. Исполнители всегда должны практиковаться с мягким касанием, пока отрывок не будет пройден, затем можно добавлять необходимые эффекты, потому что играть с мягким касанием – это самый сложный навык для дальнейшего развития.

Наиболее важными факторами для являются правильная регулировка (особенно согласование ударов молоточков и корректировка веса молоточка). Попытаться развить технику без надлежащего обслуживания фортепиано бесполезно.

Фортиссимо представляет собой вопрос переноса веса на фортепиано. Это означает, что тело наклоняется вперед так, чтобы центр тяжести был ближе к клавиатуре, и пианист «играет плечами». Для этого не следует использовать только руки. Опять же, расслабление важно, чтобы исполнитель не тратил впустую энергию, чтобы он допускал максимальную скорость движения вниз и чтобы соответствующая сила могла быть направлена только туда, где это необходимо.

Заключение

Таким образом, громкость в основном является результатом единообразия и контроля игрового процесса и зависит от музыкальной чувствительности игрока. В владение звуком это сложный вопрос, связанный с каждым фактором, который меняет характер звука, и в рамках настоящей статьи было доказано, что существует множество способов изменить звучание фортепиано. Многое также зависит от того, как настроен инструмент. Каждый пианист может контролировать громкость разными способами, например, играя громко или тихо, или изменяя скорость. Например, играя громче и быстрее, он может создавать музыку, состоящую в основном из непосредственного звука; напротив, более медленная и плавная игра произведет покорный эффект, используя больше остаточного звука. Существует бесчисленное множество способов включить педаль в механизм собственного исполнения. Очевидно, что можно контролировать звучание только одной ноты, потому что рукоятка молоточка прогибается. Большое количество переменных гарантирует, что каждый пианист будет воспроизводить различное звучание.

Эффективное нажатие клавиши требует сочетания физической координации, силы пальцев и контроля. Когда пианист нажимает на клавишу, ему нужно приложить нужное усилие, чтобы привести в действие ударный механизм внутри пианино, заставляя его ударять по струнам и издавать звук. Слишком малое усилие – и звук будет слабым; слишком большое усилие – и звук может быть резким или искаженным. Достижение идеального баланса требует практики и пристального внимания к прикосновениям и динамике (Хмельницкая, 2018).

Кроме того, качество нажатия клавиш напрямую влияет на артикуляцию и построение фраз. То, как нажимается клавиша, может сильно повлиять на начало и отпускание ноты, а также на формирование музыкальных фраз. Артисты тратят годы на совершенствование своей способности тонко формировать звук и создавать выразительные выступления с помощью прикосновений к клавишам. Нюансы легато, стаккато и различных других артикуляций напрямую связаны с тем, как пианист нажимает на клавиши (Кротова, 2015).

В дополнение к техническим упражнениям и репертуару пианисты также получают пользу от руководства квалифицированного преподавателя. Педагог может предоставить ценную обратную связь и предложения по улучшению, помогая ученику совершенствовать технику нажатия клавиш. Они также могут ввести специальные упражнения и исследования, нацеленные на слабые места или помогающие развить конкретные аспекты нажатия клавиш.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что нажатие клавиши – это не просто базовый навык; оно составляет основу игры на фортепиано. Овладение этим фундаментальным навыком позволяет пианисту создавать красивую и выразительную музыку, и это открывает двери в мир художественных возможностей. Благодаря целенаправленной практике, вниманию к деталям и руководству опытных

преподавателей пианисты могут развить этот важнейший навык и продолжать расти как музыканты на протяжении всего своего музыкального пути.

Список литературы

1. Гапонович Т.Е., Гончарук А.Ю. Обучение дошкольников игре на фортепиано как средство духовно-нравственного воспитания детей в воскресной школе: методологический аспект // В сборнике: Культура, искусство, образование в информационном пространстве третьего тысячелетия: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов факультета искусств и социокультурной деятельности РГСУ. Москва, 2016. С. 377-384.
2. Горохова Е.А. Об основных школах игры на фортепиано конца XVIII-начала XIX веков // В сборнике: Инновации и традиции в сфере культуры, искусства и образования. Материалы научно-практической конференции рамках Дней науки МГПУ. 2018. С. 80-86.
3. Григорьев А.Ф., Сухиташвили Л.С., Целковая Ю.М. Фортепианно-исполнительское интонирование // KANT: Social Sciences & Humanities. 2021. № 2 (6). С. 81-93.
4. Доля Ю.В., Бороздина О.О. Роль мотивации на начальном этапе обучения игре на фортепиано // В сборнике: Проблема процесса саморазвития и самоорганизации в психологии и педагогике. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2017. С. 15-18.
5. Доу И. Педагогический обзор национальных учебных материалов для подготовки пианистов в Китае // Искусство и образование. 2021. № 3 (131). С. 93-99.
6. Забелина Е.В. Значение двигательных навыков на начальном этапе обучения игре на фортепиано // В сборнике: Аспекты профессионального музыкального образования в фортепианном классе. сборник работ по материалам I Всероссийской педагогической научно-практической конференции. Отв. за выпуск Усачёва Н.В., 2016. С. 38-41.
7. Зубкова С.В. Новые технологии в обучении игре на фортепиано // В сборнике: Дополнительное образование: опыт, проблемы, перспективы развития. сборник материалов городских Педагогических чтений. Казань, 2016. С. 80-84.
8. Кротова В.И., Гарцуева С.Е. К вопросу об индивидуальном подходе в обучении игре на фортепиано // Современный научный вестник. 2015. Т. 10. С. 65-69.
9. Лу Ч. Обучение игре на фортепиано в Китае: проблемы и особенности // Педагогическое образование. 2022. Т. 3. № 3. С. 41-46.
10. Музыченко М.М. Методические ошибки на начальном этапе обучения игре на фортепиано и пути их предотвращения // В сборнике: Перспективы развития науки в области педагогики и психологии. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 39-41.
11. Сатдарова В.Х. Формирование навыка чтения с листа на первоначальном этапе обучения игре на фортепиано // В сборнике: XIX Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета. сборник статей. 2017. С. 373-374.
12. Хмельницкая О.Н., Васильева Н.В. К вопросу об изучении современных методик обучения игре на фортепиано в музыкальных колледжах // Alma Mater (Вестник высшей школы). 2018. № 7. С. 37-42.
13. Чжан С. Обучение игре на фортепиано в современном Китае: проблемы и тенденции (начальный уровень) // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2021. № 4. С. 353-368.
14. Шестакова О.Е. Роль образной сферы в формировании музыкальной культуры обучающегося (на примере обучения игре на фортепиано) // Культурное пространство Русского мира. 2020. № 2 (14). С. 136-147.
15. Wu Y. Современное обучение пианистов в Китае и технические установки фортепианных школ XIX века // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2019. № 1 (51). С. 72-77.

Pressing a key as a basic skill of a pianist

Jiao Conghao

Master's degree

A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, Institute of Music, Theater and Choreography

Moscow, Russia

1091139518@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Received 21.05.2023

Accepted 03.06.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/x1978-7590-3971-s

Abstract

Within the framework of this article, the author raises the problems of the formation of the basic skill of a pianist by the example of the skill of pressing a key. In the course of the study, it was revealed that pressing a key is a fundamental skill of a pianist, which may seem like a simple action, but mastering it is crucial for obtaining high-quality sound and achieving technical mastery in playing an instrument. Every pianist, from beginner to virtuoso, should devote time and effort to developing this fundamental skill. One of the key aspects of pressing a key is the location of the fingers. Each finger plays a role in playing the piano, and it is very important to use the finger correctly for each note. The thumb is often used for lower notes, while the other fingers play different roles depending on the piece being played. The correct positioning of the fingers ensures accuracy and allows you to move smoothly and efficiently on the keyboard. Another important aspect of the keystroke is the uniformity of the touch. Each finger should press the keys evenly, ensuring a smooth and balanced sound. Inconsistent touching can lead to uneven dynamics and notes that stand out or get lost in the overall texture of the music. Developing a smooth stroke requires practice and attention to detail. Developing the skill of pressing a key requires consistent and purposeful practice. Pianists often start by working on exercises that specifically target the strength and dexterity of the fingers. These exercises can include repetitive exercises, scales and arpeggios, helping to develop the necessary muscles and control needed for effective keystrokes. As the pianist progresses, he begins to include works of varying complexity in his practice. Each new piece presents unique challenges that require the pianist to adapt the technique of pressing the keys accordingly. They must take into account factors such as the position of the hands, the choice of fingering and the musical style of the piece in order to achieve the desired sound.

Keywords

music education, piano, training, basic piano skills, pressing the keys.

References

1. Gaponovich T.E., Goncharuk A.Ju. Obuchenie doskol'nikov igre na fortepiano kak sredstvo duhovno-nravstvennogo vospitaniya detej v voskresnoj shkole: metodologicheskij aspekt // V sbornike: Kul'tura, iskusstvo, obrazovanie v informacionnom prostranstve tret'ego tysjacheletija: problemy i perspektivy. Sbornik nauchnyh trudov fakul'teta iskusstv i sociokul'turnoj dejatel'nosti RGSU. Moskva, 2016. S. 377-384.
2. Gorohova E.A. Ob osnovnyh shkolah igry na fortepiano konca XVIII-nachala XIX vekov // V sbornike: Innovacii i tradicii v sfere kul'tury, iskusstva i obrazovanija. Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii ramkah Dnej nauki MGPU. 2018. S. 80-86.
3. Grigor'ev A.F., Suhitashvili L.S., Celkovaja Ju.M. Fortepianno-ispolnitel'skoe intonirovanie // KANT: Social Sciences & Humanities. 2021. № 2 (6). С. 81-93.

4. Dolja Ju.V., Borozdina O.O. Rol' motivacii na nachal'nom jetape obuchenija igre na fortepiano // V sbornike: Problema processa samorazvitija i samoorganizacii v psihologii i pedagogike. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2017. S. 15-18.
5. Dou I. Pedagogicheskij obzor nacional'nyh uchebnyh materialov dlja podgotovki pianistov v Kitae // Iskustvo i obrazovanie. 2021. № 3 (131). S. 93-99.
6. Zabelina E.V. Znachenie dvigatel'no-motornyh navykov na nachal'nom jetape obuchenie igre na fortepiano // V sbornike: Aspekty professional'nogo muzykal'nogo obrazovanija v fortepiannom klasse. sbornik rabot po materialam I Vserossijskoj pedagogicheskoy nauchno-prakticheskoy konferencii. Otv. za vypusk Usachjova N.V., 2016. S. 38-41.
7. Zubkova S.V. Novye tehnologii v obuchenii igre na fortepiano // V sbornike: Dopolnitel'noe obrazovanie: opyt, problemy, perspektivy razvitija. sbornik materialov gorodskih Pedagogicheskikh chtenij. Kazan', 2016. S. 80-84.
8. Krotova V.I., Garcueva S.E. K voprosu ob individual'nom podhode v obuchenii igre na fortepiano // Sovremennyy nauchnyj vestnik. 2015. T. 10. S. 65-69.
9. Lu Ch. Obuchenie igre na fortepiano v Kitae: problemy i osobennosti // Pedagogicheskoe obrazovanie. 2022. T. 3. № 3. S. 41-46.
10. Muzychenko M.M. Metodicheskie oshibki na nachal'nom jetape obuchenija igre na fortepiano i puti ih predotvrashhenija // V sbornike: Perspektivy razvitija nauki v oblasti pedagogiki i psihologii. Sbornik nauchnyh trudov po itogam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015. S. 39-41.
11. Satdarova V.H. Formirovanie navyka chtenija s lista na pervonachal'nom jetape obuchenija igre na fortepiano // V sbornike: XIX Vserossijskaja studencheskaja nauchno-prakticheskaja konferencija Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta. sbornik statej. 2017. S. 373-374.
12. Hmel'nickaja O.N., Vasil'eva N.V. K voprosu ob izuchenii sovremennyh metodik obuchenie igre na fortepiano v muzykal'nyh kolledzhah // Alma Mater (Vestnik vysshej shkoly). 2018. № 7. S. 37-42.
13. Chzhan S. Obuchenie igre na fortepiano v sovremennom Kitae: problemy i tendencii (nachal'nyj uroven') // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2021. № 4. S. 353-368.
14. Shestakova O.E. Rol' obraznoj sfery v formirovanii muzykal'noj kul'tury obuchajushhegosja (na primere obuchenija igre na fortepiano) // Kul'turnoe prostranstvo Russkogo mira. 2020. № 2 (14). S. 136-147.
15. Wu Y. Sovremennoe obuchenie pianistov v Kitae i tehnicheckie ustanovki fortepiannyh shkol XIX veka // Aktual'nye problemy vysshego muzykal'nogo obrazovanija. 2019. № 1 (51). S. 72-77.

Влияние технологических инноваций на развитие музыкального искусства: от изобретения фонографа до цифровой эры

Юй Ясянь

Магистрант

Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена

Москва, Россия

2507840725@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 22.04.2023

Принята 14.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/u0928-8984-9886-b

Аннотация

С момента зарождения музыкального искусства как такового музыка постоянно претерпевала эволюцию. Изменения в общественном устройстве, научно-технический прогресс, межкультурные взаимодействия - все это неизменно сказывалось на характере, форме и содержании музыкальной культуры различных эпох. Музыкальные жанры и стили, по сути, являются отражением этих изменений. Они отражают дух времени, культурные особенности определенного периода, специфику социальной среды и множество других факторов. Таким образом, анализ эволюции музыкальных жанров и стилей представляет собой не что иное, как изучение истории развития музыкальной культуры в целом. Технологические инновации всегда играли значительную роль в развитии музыкального искусства. Внедрение новых технологий в музыкальное образование стало основой для формирования новых подходов к преподаванию и изучению музыки в вузах. Вузы, специализирующиеся на музыкальном образовании, активно внедряют в учебный процесс различные технологии, начиная от компьютерных программ для создания и обработки музыки, заканчивая виртуальной и дополненной реальностью для иммерсивного изучения музыкального материала.

Ключевые слова

эволюция, музыкальные жанры, стили, музыкальная культура, историческое развитие.

Введение

Изобретение фонографа в 19 веке произвело революцию в том, как мы записываем и потребляем музыку. До появления фонографа возможности прослушивания музыки ограничивались посещением живых выступлений или самостоятельным музицированием (Абдуллаев, 2021). Однако фонограф предоставил средства для сохранения и прослушивания звукозаписей, позволяя людям наслаждаться музыкой в удобное для них время. Эта новая технология не только изменила то, как люди слушали музыку, но и изменила характер исполнения музыки (Абдуллаев, 2021). Это превратило музыку из социального события в более личное и личное достояние, что привело к сдвигу в том, как люди воспринимают музыку и связаны с ней. Изобретение фонографа изменило отношение людей к себе и музыке. Это стало представлением личности и средством обмена эмоциями, сблизив людей на основе схожих музыкальных вкусов. Воздействие фонографа не ограничивалось личным опытом; это также имело значительные социальные последствия. Музыка благодаря наличию фонографов стала катализатором социальных изменений. Фонограф позволил людям изолировать себя и создать личное пространство в общественных местах, забывая о своем окружении (Аврамкова, 2012). Изобретение фонографа оказало глубокое влияние на все аспекты жизни общества, что привело к появлению «Generation Me» и сформировало музыкальную индустрию в целом. Фонограф произвел революцию в

записи и потреблении музыки, открыв новую эру технологических достижений в музыкальной индустрии (Абдуллаев, 2021).

Доступность музыкальных записей оказало значительное влияние на музыкальное образование в высших учебных заведениях. Одним из способов, которым это повлияло на музыкальное образование, является снижение развития навыков звукового воображения у студентов-композиторов. С широким использованием технологий и сэмплированных исполнений студенты стали полагаться на безупречную и совершенную звуковую реализацию с помощью технологий. Однако, когда их композиции исполняются вживую настоящими музыкантами, им может быть трудно адаптироваться к различиям в ритмах, балансах, тембрах и общем настроении по сравнению с тем, что воспроизводил синтезатор (Атамуродов, 2021). Эта зависимость от технологий может иметь пагубное влияние на их способность воображать и концептуализировать свои композиции, поскольку они могут не полностью понимать нюансы и вариации, которые сопровождают живые выступления. С другой стороны, наличие студий звукозаписи в учебных заведениях позволило повысить уровень самооценки и улучшить музыкальное образование. Учащиеся могут слушать и анализировать собственные исполнения и композиции, используя студии звукозаписи в качестве инструментов для обучения и анализа (Гайдай, 2011). Эти студии звукозаписи отражают важность технологий в музыкальном образовании и предоставляют учащимся интерактивные инструменты для изучения и изучения музыки. Однако доступность записанной музыки также привела к стандартизации исполнения и исполнителям, имитирующим другие выступления, что стирает различие между тем, кто кого ведет. Крупные дирижеры в высших учебных заведениях иногда полагаются на записи, чтобы выучить новые произведения, и редко можно найти дирижера, который отказывается слушать запись, пока он полностью не выучит произведение. Доступность записанной музыки расширила аудиторию определенных стилей за пределами образовательных учреждений, что привело к популярности малоизвестных региональных стилей в высшем образовании (Аврамова, 2012). В целом, влияние записанной музыки на музыкальное образование в высших учебных заведениях многогранно и оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на учебный опыт студентов.

Например, Московская консерватория запустила в 2020 году программу по созданию и использованию цифровых технологий в музыкальном образовании. В рамках этой программы студенты изучают последние тенденции в области цифровых технологий, применяемых в музыкальной индустрии, включая компьютерное моделирование звука, использование искусственного интеллекта в музыке и создание музыкального контента для виртуальной реальности.

Санкт-Петербургская консерватория, в свою очередь, разрабатывает и применяет в своем учебном процессе специализированные музыкальные программы и приложения, которые позволяют студентам наиболее эффективно использовать новые технологии для изучения и создания музыки.

Материалы и методы исследования

Изобретение фонографа в конце 19 века произвело революцию в музыкальной индустрии и оказало глубокое влияние на развитие музыкальных жанров и стилей. До появления фонографа музыку в основном воспринимали посредством живых выступлений или нот. Однако фонограф позволил воспроизводить и массово распространять звукозаписи, как никогда раньше принося популярную музыку в дома людей (Грибкова, 2021). Этот технологический прогресс сыграл жизненно важную роль в сохранении, распространении и популярности различных музыкальных жанров и стилей. Доступность записанной музыки в больших масштабах привела к изменению способов создания и потребления музыкальных жанров и стилей. Массовое распространение звукозаписей способствовало популярности и влиянию различных жанров, порождая новые музыкальные течения и течения. Более того, рынок записанной музыки сыграл значительную роль в формировании развития музыкальных жанров и стилей, поскольку он влиял на то, какая музыка была произведена и доступна для публики. Фонограф представил новый способ восприятия музыки, позволяя слушателям исследовать различные жанры и стили по своему усмотрению (Иннатуллаев, 2021). С развитием технологий музыка стала еще более доступной и доступной, с появлением таких устройств, как MP3-плееры, которые позволяют людям носить с собой

тысячи песен. Эволюция технологий также превратила музыку в виртуальную среду с появлением цифровых платформ и потоковых сервисов, которым не хватает физического присутствия или лица. Этот сдвиг привел к изменениям в том, как потребляется музыка, с более пассивным опытом, заменяющим активное участие в создании или просмотре живых выступлений. Влияние фонографа на развитие музыкальных жанров и стилей невозможно переоценить, поскольку он открыл новые возможности для создания, распространения и потребления музыки.

Одним из значительных изменений, вызванных цифровыми технологиями, является возможность легко редактировать, манипулировать и улучшать записи, революционизируя процесс записи для музыкантов. Цифровые инструменты и ресурсы упростили обучение музыке, предоставив средства для обучения и обучения (Малкин, 2016). Что касается композиции, цифровые технологии предоставили композиторам большую гибкость и доступность. MIDI, в частности, служил универсальным языком для цифровых устройств для воспроизведения созданной музыки, устраняя необходимость в живых исполнителях в некоторых случаях (Мухамадиева, 2021). Это открыло новые возможности для композиторов экспериментировать и исследовать различные музыкальные идеи.

Доступность цифровых технологий также позволила музыкантам получить доступ к миллионам звуков и использовать их в своем музыкальном производстве, предлагая композиторам и продюсерам огромный творческий потенциал. Кроме того, интеграция цифровых технологий в музыкальное образование становится все более важной, поскольку курсы по программному обеспечению для нотной записи и манипулированию аудио/MIDI становятся важными компонентами музыкальных программ (Рахимов, 2021). Использование цифровых технологий, включая MIDI и цифровые звуковые рабочие станции, произвело революцию в способах сочинения, записи и преподавания музыки.

Цифровые технологии произвели революцию в производстве и распространении музыки, демократизировав индустрию беспрецедентным образом. В прошлом производство и распространение музыки были сложными и дорогими, ограничивались известными звукозаписывающими компаниями и богатыми музыкантами (Рахимов, 2022). Однако с появлением цифровых технологий любой, у кого есть компьютер и базовые инструменты, теперь может создавать и распространять музыку. Это позволило художникам, которые в противном случае были бы исключены из индустрии, участвовать и делиться своими работами в глобальном масштабе. Цифровые платформы и потоковые сервисы сыграли значительную роль в этом процессе демократизации, обеспечив легкий доступ к музыке для слушателей по всему миру всего несколькими щелчками мыши на их смартфонах или ноутбуках. Традиционная модель продаж музыки, основанная на физических копиях, продаваемых в магазинах, была заменена цифровыми платформами, что сделало музыку более доступной и удобной для потребителей. Цифровые технологии позволили музыкантам взять под контроль свою карьеру и обойти традиционных привратников в индустрии, что позволило проявить больше творчества, разнообразия и инноваций (Рахимов, 2022). Теперь артисты могут создавать и распространять свою музыку самостоятельно, без необходимости в дорогостоящих студиях звукозаписи или доступе к крупным лейблам. Это открыло новые возможности для начинающих художников, чтобы получить известность и признание, которых в противном случае они могли бы не получить (Малкин, 2016). Демократизация производства и распространения музыки стала возможной благодаря достижениям в области цифровых технологий, изменению музыкальной индустрии и предоставлению артистам больше возможностей для охвата более широкой аудитории.

Результаты и обсуждение

Интеграция цифровых технологий в учебные программы высшего образования оказала значительное влияние на учебную программу и педагогику музыкального образования. Одним из заметных изменений является использование различных цифровых инструментов, таких как программное обеспечение для пения, микроблоги и WeChat, которые открыли новые возможности для обучения музыке (Холиков, 2021). Эти инструменты позволяют учащимся практиковаться в пении и делиться своими песнями со своими одноклассниками, делая музыкальное образование более интерактивным и привлекательным для немusical специальностей. Интеграция цифровых

технологий предоставила возможности для инноваций в преподавании и педагогических подходах. Традиционные методы, такие как чтение учебников и использование презентаций в PowerPoint, постепенно заменяются более динамичными и интерактивными подходами, обеспечиваемыми цифровыми технологиями. Например, использование цифровых мультимедийных технологий виртуальной реальности позволяет интегрировать музыку с другими медиа, создавая новые формы обучения и общения для студентов. Учителя могут рекомендовать статьи с музыкальными обзорами, способствовать обмену музыкой и даже создавать музыкальные группы на цифровых платформах, еще больше интегрируя музыку в повседневную жизнь учащихся и способствуя вовлечению в предмет за пределами класса. Более того, доступность высококачественных цифровых ресурсов повысила способность учащихся понимать музыку и повышала их грамотность. Учителя теперь могут загружать отличные музыкальные произведения для студентов, чтобы они могли наслаждаться музыкальными выступлениями на международном уровне, знакомя их с более широким спектром музыкальных стилей и способствуя более глубокому пониманию и оценке музыки. Появление онлайн-уроков, включающих оценку музыки через онлайн-ресурсы, дало учащимся возможность слушать разные стили музыки и делиться своим опытом с одноклассниками и учителями (Холиков, 2021). Использование цифровой мультимедийной технологии VR также изменило традиционный метод обучения в музыкальном образовании. Это устранило необходимость для учителей лично исполнять музыку в классе, что обеспечило большую гибкость в обучении. Интернет-обучение появилось как новый способ обучения, позволяющий преподавателям взаимодействовать со студентами посредством веб-трансляций и объяснять курс в любое время и в любом месте (Холиков, 2021). Этот переход к более интерактивному и гибкому обучению может повысить вовлеченность учащихся и повысить эффективность обучения. Однако важно отметить, что, несмотря на положительное влияние цифровых технологий на музыкальное образование, существуют и проблемы, связанные с их интеграцией. Нынешняя учебная программа музыкального образования в местных колледжах и университетах подвергалась критике за упрощение режима обучения, подчеркивая необходимость более комплексного и сбалансированного подхода к включению цифровых технологий в музыкальное образование. Необходимы дальнейшие исследования и разработки для решения этих проблем и обеспечения эффективной интеграции цифровых технологий в учебные программы музыкального образования.

Появление Интернета произвело революцию в доступности музыкальных ресурсов и учебных материалов, изменив ландшафт музыкального образования. С интеграцией интернет-технологий содержание, методы, концепции преподавания традиционной музыки и сохранение традиционной музыкальной культуры претерпели значительные изменения (Холиков, 2021). Интернет предоставил музыкальным педагогам множество ресурсов и инструментов, но также вызывает опасения по поводу эффективного использования и создания этих ресурсов. Концепция «Интернет плюс» была принята в Китае с целью интеграции Интернета с традиционным бизнесом, включая музыкальное образование, что привело к инновациям в содержании и методах обучения. Музыкальные образовательные онлайн-ресурсы теперь могут беспрепятственно подключаться к офлайн-ресурсам, создавая более полный опыт обучения для студентов. Интернет не только увеличил доступность музыкальных ресурсов и учебных материалов, но также повысил их доступность с помощью информационных технологий и сетевых технологий, облегчив учащимся доступ к широкому спектру учебных материалов. Интернет способствовал распространению передовых музыкальных идей, методов и культурных достижений, позволяя обмениваться и исследовать различные музыкальные точки зрения. Однако быстрое развитие массовых открытых онлайн-курсов (МООК) в Интернете создает проблемы для традиционных учителей и методов обучения. Несмотря на эти проблемы, Интернет значительно изменил традиционное музыкальное образование, улучшив его содержание и предоставив возможности для организации учебных программ и совершенствования методов обучения (Холиков, 2021). В целом Интернет значительно расширил доступность музыкальных ресурсов и учебных материалов, трансформировав музыкальное образование и открыв новые возможности для изучения музыки и взаимодействия с ней учащихся.

Появление онлайн-платформ и потоковых сервисов привело к значительным изменениям в распространении и потреблении музыки в высшем образовании. Хотя конкретные детали этого воздействия не упоминаются, ясно, что эти платформы сыграли роль в формировании того, как студенты и преподаватели получают доступ к музыке и наслаждаются ею. Тем не менее, есть определенные ограничения, связанные с этим сдвигом. Одним из таких ограничений является отсутствие синхронизации на онлайн-платформах, что снижает преимущества группового исполнения в определенных музыкальных классах, таких как камерная музыка, дирижирование или хоровые ансамбли. Качество звука и точность воспроизведения звука в музыкальном образовании могут быть поставлены под угрозу из-за таких факторов, как подключение к Интернету, микрофоны и персональные системы воспроизведения звука. Несмотря на эти ограничения, онлайн-платформы и потоковые сервисы предоставили преподавателям и студентам высших учебных заведений возможность использовать технологии для индивидуальной музыкальной деятельности и сосредоточиться на теории музыки, истории и культуре в своем обучении, особенно во время пандемии COVID-19. Адаптивность онлайн-образования варьируется в зависимости от предмета: теоретические и групповые предметы, такие как теория музыки, композиция, история музыки, антропология, педагогическое образование, эстетика и семантика, считаются подходящими для онлайн-обучения, в то время как исполнительское искусство и композиция считаются менее подходящими. адаптируется к этому формату. Однако стоит отметить, что преподаватели музыкального образования в университетах могут практически не иметь опыта дистанционного обучения, что может создавать дополнительные проблемы. Влияние онлайн-платформ и потоковых сервисов на распространение и потребление музыки в высшем образовании является многогранной темой, которая требует дальнейшего изучения.

Появление музыкальных онлайн-сообществ и платформ для совместной работы оказало глубокое влияние на создание и распространение музыки в высших учебных заведениях. За последнее десятилетие цифровые технологии коренным образом изменили способ создания музыки, ее распространения, преподавания и изучения, и эти изменения продолжают развиваться быстрыми темпами. Технологии позволили сотрудничать между художниками, которые, возможно, никогда не имели бы возможности общаться иначе, расширяя возможности для творческого партнерства (Атамуродов, 2021). В контексте высшего образования пандемия COVID-19 и связанные с ней меры по социальному дистанцированию еще больше подчеркнули важность онлайн-платформ для музыкального образования. Введенные ограничения сильно повлияли на очное обучение, особенно в области музыки, что привело к переходу к онлайн-обучению и обучению музыке. Хотя могут быть проблемы, связанные с онлайн-музыкальным образованием, исследования показали, что положительное восприятие онлайн-музыкального образования связано с высоким позитивным отношением, что указывает на его потенциальные преимущества. Интернет также сыграл решающую роль в расширении доступа к образовательной информации, включая музыкальные ресурсы, и создал новые каналы связи для студентов и преподавателей, чтобы они могли общаться и делиться своей работой. Дистанционное или дистанционное обучение музыке не является новой концепцией и существует с конца 19 века. Однако с развитием технологий и широкой доступностью онлайн-платформ дистанционное обучение стало более осуществимым и доступным для студентов музыкальных вузов (Чупина, 2019). В целом Интернет произвел революцию в различных областях, включая музыку, предоставив глобальные средства общения и сотрудничества.

Заключение

Подводя итог, можно утверждать, что музыкальная культура является живым, динамично развивающимся явлением. Ее история – это история непрерывного эволюционного процесса, в ходе которого происходили изменения музыкальных жанров и стилей, а также их взаимное влияние и переосмысление.

Процесс эволюции музыкальных жанров и стилей не останавливается и сегодня, в условиях глобализации и все ускоряющегося научно-технического прогресса. Современная музыкальная культура

продолжает адаптироваться к меняющемуся миру, отражая новые социокультурные тренды и инновации.

Проведенный анализ позволяет увидеть, как музыкальная культура развивалась в историческом контексте, и как эволюционировали музыкальные жанры и стили. Он также подчеркивает важность изучения истории музыкальной культуры для понимания ее современного состояния и предсказания возможных трендов ее будущего развития.

Это, безусловно, интересная и плодотворная область исследования, которая предлагает множество возможностей для дальнейшего изучения и анализа. Отметим, что данная работа не претендует на полноту и исчерпывающий анализ, а является лишь одной из попыток систематизации и обобщения имеющегося материала. В дальнейшем это исследование может быть продолжено и развито, что позволит еще глубже и полнее понять всю сложность и многогранность эволюционного процесса в музыкальной культуре.

Список литературы

1. Абдуллаев А.Х. Нравственное и эстетическое воспитание учеников через изобразительное искусство // academy 2021 С. 60-63.
2. Абдуллин Э.Б., Николаева Е.В. О философии музыкального образования: сущность, предназначение, направленность // Философские науки. 2010. № 1. С. 144-153.
3. Аврамкова И. С. Актуальные задачи профессионального музыкального образования на современном этапе // Вестник ТГУ. 2012. №2 (106). С. 217-223.
4. Атамуродов Р.Э. Проявление социально - психологических механизмов мотивации музыкальной деятельности // Scientific progress. Vol. 2, Issue 2, 2021, pp. 433-437.
5. Гайдай П. В. Диалог культур как ведущая тенденция в современном музыкально-педагогическом образовании России и Китая // Гуманитарный вектор. 2011. №1 (25). С. 25-28.
6. Грибкова О. В., Квартальной Е. А. Музыкальное образование как фактор всестороннего развития личности // Искусство и образование. 2021. № 2 (130). Р. 99-105. DOI: 10.51631/2072-0432_2021_130_2_99
7. Иннатуллаев М.Н. Теоретические особенности формирования музыкальных представлений в учебном процессе в школе // Academy. 2021. № 4. С. 75-78.
8. Каримов О.И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов // Academy. 2020. №3. С. 78-80.
9. Малкин С.Ю., Майковская Л.С. Перспективы применения герменевтического подхода в профессиональном образовании педагогов-музыкантов // Музыкальное искусство и образование. 2016. №2 (14). С. 45-50.
10. Мухамадиева Р.У. Хоровое искусство и управление хором // Academy. 2021. № 4. С. 78-81.
11. Рахимов Р.Н. Роль музыкального образования в развитии личности // Проблемы науки. 2021. № 1 (60). С. 46-48.
12. Рахимов Р.Н. Способы развития навыков понимания музыки // Наука, техника и образование. 2021. № 2 (77). Ч. 2. С. 94-97.
13. Холиков К.Б. Методы музыкального обучения через воспитание в вузах // Academy . 2021. №3 (66). С. 57-60.
14. Холиков К.Б. Некоторые аспекты повышения саморегуляции педагогов на фоне музыкального обучения многоголосных произведений // Scientific progress. Vol. 2, Issue 2, 2021, pp. 426-432.
15. Чупина В. А. Акмеология профессионального образования: учеб. пособие. Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2019. 97 с.

The impact of technological innovations on the development of musical art: from the invention of the phonograph to the digital era

Yu YaXian

Master's student

A.I.Herzen Russian State Pedagogical University

Moscow, Russia

2507840725@qq.com

 0000-0000-0000-0000

Received 22.04.2023

Accepted 14.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/u0928-8984-9886-b

Abstract

Since the birth of the art of music as such, music has been constantly undergoing evolution. Changes in the social structure, scientific and technological progress, intercultural interactions - all this invariably affected the nature, form and content of musical culture of various eras. Musical genres and styles, in fact, are a reflection of these changes. They reflect the spirit of the times, the cultural characteristics of a certain period, the specifics of the social environment and many other factors. Thus, the analysis of the evolution of musical genres and styles is nothing more than the study of the history of the development of musical culture as a whole. Technological innovations have always played a significant role in the development of musical art. The introduction of new technologies in music education has become the basis for the formation of new approaches to teaching and studying music in universities. Universities specializing in music education are actively introducing various technologies into the educational process, ranging from computer programs for creating and processing music, ending with virtual and augmented reality for the immersive study of musical material.

Keywords

evolution, musical genres, styles, musical culture, historical development.

References

1. Abdullaev A.H. *Nravstvennoe i jesteticheskoe vospitanie uchenikov cherez izobrazitel'noe iskusstvo* // academy 2021 S. 60-63.
2. Abdullin Je.B., Nikolaeva E.V. *O filosofii muzykal'nogo obrazovaniya: sushhnost', prednaznachenie, napravlennost'* // Filosofskie nauki. 2010. № 1. S. 144-153.
3. Avramkova I. S. *Aktual'nye zadachi professional'nogo muzykal'nogo obrazovaniya na sovremennom etape* // Vestnik TGU. 2012. №2 (106). S. 217-223.
4. Atamurodov R.Je. *Projavenie social'no - psihologicheskikh mehanizmov motivacii muzykal'noj dejatel'nosti* // Scientific progress. Vol. 2, Issue 2, 2021, pp. 433-437.
5. Gajdaj P. V. *Dialog kul'tur kak vedushhaya tendenciya v sovremennom muzykal'no-pedagogicheskom obrazovanii Rossii i Kitaja* // Gumanitarnyj vektor. 2011. №1 (25). S. 25-28.
6. Gribkova O. V., Kvartal'noj E. A. *Muzykal'noe obrazovanie kak faktor vsestoronnego razvitiya lichnosti* // Iskusstvo i obrazovanie. 2021. № 2 (130). R. 99-105. DOI: 10.51631/2072-0432_2021_130_2_99
7. Innatullaev M.N. *Teoreticheskie osobennosti formirovaniya muzykal'nyh predstavlenij v uchebnom processe v shkole* // Academy. 2021. № 4. S. 75-78.
8. Karimov O.I. *Znachenie specificheskikh osobennostej i vospitatel'nyh vozmozhnostej uzbekskih narodnyh instrumentov* // Academy. 2020. №3. S. 78-80.

9. Malkin S.Ju., Majkovskaja L.S. Perspektivy primeneniya germenevticheskogo podhoda v professional'nom obrazovanii pedagogov-muzykantov // Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie. 2016. №2 (14). S. 45-50.
10. Muhamadieva R.U. Horovoe iskusstvo i upravlenie horom // Academy. 2021. № 4. S. 78-81.
11. Rahimov R.N. Rol' muzykal'nogo obrazovanija v razvitii lichnosti // Problemy nauki. 2021. № 1 (60). S. 46-48.
12. Rahimov R.N. Sposoby razvitija navykov ponimaniya muzyki // Nauka, tehnika i obrazovanie. 2021. № 2 (77). Ch. 2. S. 94-97.
13. Holikov K.B. Metody muzykal'nogo obuchenija cherez vospitanie v vuzah // Academy . 2021. №3 (66). S. 57-60.
14. Holikov K.B. Nekotorye aspekty povysheniya samoreguljatsii pedagogov na fone muzykal'nogo obuchenija mnogogolosnyh proizvedenij // Scientific progress. Vol. 2, Issue 2, 2021, pp. 426-432.
15. Chupina V. A. Akmeologija professional'nogo obrazovanija: ucheb. posobie. Ekaterinburg: Ros. gos. prof.-ped. un-t, 2019. 97 s.

Сетевое издание
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»
2023 7 (65)

ISSN 2311-2174

Реестровая запись о регистрации ЭЛ №ФС 77 – 73275 от 20.07.2018 г.
Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК и
Российский индекс научного цитирования

Журнал издается при методической и научной поддержке
ФГБОУИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Рукописи подвергаются редакционной обработке. Точки зрения авторов и редакционной коллегии могут
не совпадать. Авторы публикуемых материалов несут ответственность за их научную достоверность

Адрес редакции:
216783, с. Понизовье, ул. К.Н. Чибисова, 26-10
e-mail: info@emreview.ru, <https://emreview.ru>

Подписано к размещению 25.06.2023

Учредитель ИП Подколзин М.М., 2023

Online media
«EDUCATION MANAGEMENT REVIEW»
2023 7 (65)

ISSN 2311-2174

Registry record of registration ЭЛ №ФС 77 – 73275 of 20.07.2018
Registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and
Mass Communications (Roskomnadzor)

The edition is included into The List of The Reviewed Scientific Publications recommended by The
Highest Certifying Commission and The Russian Index of Scientific Citing

The journal is published with methodological and scientific support
"Moscow State University of Humanities and Economics"

Manuscripts are exposed to editorial processing. The points of view of authors and an editorial board can not
coincide. Authors of the published materials bear responsibility for their scientific reliability

Address of the editorial office:
216783, Ponizovye, Chibisova St., 26-10
e-mail: info@emreview.ru, <https://emreview.ru>

Signed to placement 25.06.2023

© Founder Mikhail M. Podkolzin EP, 2023