

оригинальная статья

Формирование soft skills посредством применения дидактических игр с цифровыми компонентами на ступени общего образования

Петлина Елена Михайловна

 Ставропольский государственный педагогический институт,
 Россия, Ставрополь
 356620@gmail.com

Зверева Лариса Геннадьевна

 Ставропольский государственный педагогический институт,
 Россия, Ставрополь

Корчак Константин Игоревич

 Ставропольский государственный педагогический институт,
 Россия, Ставрополь

Поступила 08.09.2022. Принята после рецензирования 12.10.2022. Принята в печать 12.10.2022.

Аннотация: Разные способы взаимодействия человека с информацией, обусловленные процессом цифровизации общества, кардинально изменили методы формирования у обучающихся умений и навыков. Возникает задача наработки новых подходов к определению специфического содержания учебных занятий и способов реализации образовательного процесса с ориентацией на формирование начальных представлений о профессиональной компетентности. Недостаточное развитие надпрофессиональных навыков в условиях их значимости требует совершенствования работы по их формированию. Цель – описать процесс формирования надпрофессиональных компетенций с применением цифровых дидактических игр. Исследование выполнено на основе принципов системности, связи логического и исторического, теоретического и эмпирического, целостного изучения образовательных процессов в их развитии. Применены такие теоретические методы, как анализ и сопоставление полученных выводов и интерпретаций с результатами трудов исследователей по методике формирования soft skills. Уточнено научное знание о профессиональных и надпрофессиональных компетенциях, изложен концептуальный образ формирования надпрофессиональных компетенций на ступени общего образования – описана смысловая структура модели формирования soft skills посредством применения цифровых дидактических игр. Рассмотрена дидактическая игра как вариант эффективного способа развития soft skills, определен потенциал интеграции цифровых компонентов в дидактические игры. Указана возможность персонализации определенных частей дидактической игры через цифровые компоненты. Приведены ключевые особенности дидактических игр, требования к условиям их использования, а также конкретные soft skills, которые в современных реалиях оправданно можно считать обязательными для формирования надпрофессиональных навыков на ступени общего образования. Материалы статьи могут быть положены в основу разработки методических материалов по освоению учебного материала и ключевых компетенций на основе дидактических игр, обеспечивающих успешное освоение рабочей программы.

Ключевые слова: soft skills, надпрофессиональные компетенции, цифровые игры, цифровизация образования

Цитирование: Петлина Е. М., Зверева Л. Г., Корчак К. И. Формирование soft skills посредством применения дидактических игр с цифровыми компонентами на ступени общего образования. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* 2023. Т. 7. № 1. С. 30–36. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-30-36>

full article

Developing Soft Skills through Digital Didactic Games at the Stage of General Education

Elena M. Petlina

 Stavropol State Pedagogical Institute, Russia, Stavropol
 356620@gmail.com

Larisa G. Zvereva

Stavropol State Pedagogical Institute, Russia, Stavropol

Konstantin I. Korchak

Stavropol State Pedagogical Institute, Russia, Stavropol

Received 8 Sep 2022. Accepted after peer review 12 Oct 2022. Accepted for publication 12 Oct 2022.

Abstract: Digitalization has changed the methods of developing new skills and abilities in schoolchildren. New approaches have to be designed to plan training sessions and implant the basic ideas about professional competence. Modern supra-professional skills also require novel methods. This research featured digital didactic games as a means of developing supra-professional competencies. The authors reviewed available publications on professional and supra-professional competencies

and their development methods. They described the semantic structure of the soft skills formation model through the use of digital didactic games. Didactic games are effective in developing soft skills and have a great digital potential, e.g., certain parts of a didactic game can be digitally personalized. The article describes didactic games, their requirements, and specific soft skills that are considered mandatory as part of supra-professional skills. The research relied on the principles of consistency and the holistic approach to academic processes, as well as on the connection between logic, history, theory, and practice. The article can help educators to develop new didactic games for various disciplines.

Keywords: soft skills, supra-professional competencies, digital games, digitalization of education

Citation: Petlina E. M., Zvereva L. G., Korchak K. I. Developing Soft Skills through Digital Didactic Games at the Stage of General Education. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2023, 7(1): 30–36. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-30-36>

Введение

XXI век, привнесший в повседневную жизнь подавляющего количества населения доступную и разнообразную информацию, изменил принципиальное понимание профессии как трудовой единицы. Сегодня рутинные процессы, выполнявшиеся прежде исполнителями по алгоритму, автоматизируются и передаются в управление программным решениям. Человек же в процессе трудовой деятельности рассматривается теперь как творческая единица, способная грамотно обнаружить проблемную составляющую и создать решение для ее устранения. Способность трансформировать привычные процессы в новую форму, находить выход из уникальной проблемной ситуации – главные требования к профессионалу любой сферы деятельности XXI в. [1].

Реализация федеральных проектов с учетом актуальных требований к информатизации образования ставит перед педагогом вопрос о сохранении лучших традиций отечественной школы, но с использованием современных подходов в условиях цифровизации образования. Качественное и доступное образование обучающегося должно быть реализовано с учетом обеспечения индивидуального дифференцированного подхода. Ввиду этого современному педагогу необходимо владеть цифровыми технологиями, позволяющими выстраивать индивидуальную образовательную траекторию для обучающегося, подбирать качественный цифровой образовательный контент, формировать не только содержательную часть урока с применением дидактических игр, но и всего курса предмета (на основании уровня и потребностей конкретного учащегося). Педагог современной школы должен применять цифровые и дистанционные технологии для достижения задачи по развитию единого образовательного пространства школы, внедрять интересные формы работы, одной из которых являются дидактические игры цифровых платформ. Г. А. Кружлик подчеркивает необходимость использования педагогом цифровых дидактических игр в условиях реализации федерального проекта, направленного на цифровизацию современной школы [2]. Цифровые дидактические игры – это вид электронного образовательного ресурса для детей, функционирующий на базе информационно-коммуникационных

технологий, представляющий из себя цепочку заданий, построенных на основе развивающего обучения [3].

Современная образовательная организация – это не только источник знаний и умений, но и компонент самоопределения обучающихся, т. н. путеводитель по выбору будущей профессии и основа для формирования функциональной грамотности – предпосылки компетенций. Под умением в данном случае стоит понимать «навык в каком-нибудь деле, опыт»¹.

При рассмотрении детерминант профессиональной успешности принято выделять не только профессиональные (hard skills), но и надпрофессиональные (soft skills) компетенции. З. М. Большакова и Н. Н. Тулькибаева предлагают понимать под компетенцией «способность мобилизовать и преобразовывать знания, умения и опыт в результат в конкретной сфере деятельности» [4, с. 16]. Образование по всему миру имеет устойчивый вектор гуманистической направленности [5–7], что в первую очередь обусловлено преобразованием глобальных информационных принципов. Следствием информатизации стал пересмотр ожидаемых образовательных результатов [8]. Так, если до 2000-х гг. главным маркером профессионала считалось соответствие его личностных характеристик строгим профессиональным требованиям, которые устанавливались должностными обязанностями, то сегодня трудовые запросы общества значительно изменились, а с ними – и ключевые общие компетенции.

Безусловно, hard skills остаются важнейшей частью профессиональной компетентности специалиста, однако недостаточное развитие надпрофессиональных навыков в условиях их повышенной значимости требует совершенствования работы по их формированию. С. Н. Фомина с соавторами характеризуют soft skills как «комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, то есть не связаны с конкретной предметной областью» [9, с. 158]. Под навыком понимается «умение, выработанное упражнениями, привычкой»². Рассматривая надпрофессиональные навыки,

¹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: А ТЕМП, 2006. С. 832.

² Там же. С. 377.

Ю. В. Сорокопуд и коллеги разделяют soft skills на три группы: когнитивные, социально-коммуникативные, эмоционального интеллекта [1, с. 194].

Вслед за Ю. В. Сорокопуд с соавторами мы выделяем три группы soft skills:

- группу личности (лидерские качества, критическое и креативное мышление, осознанность);
- группу общения (навыки публичного выступления, делового и цифрового общения, работы в команде);
- группу общих умений (цифровая компетентность – способность адаптироваться к новым средам работы, навыки эффективного использования цифровых / электронных ресурсов в собственной работе).

При разделении на группы был применен логический принцип, заключающийся в следующем: успешность выполнения задачи напрямую зависит от исполнителя и способов ее решения. При этом очевидно, что решение любой неэлементарной задачи значительно ускоряется при увеличении количества исполнителей и корректно выстроенной взаимосвязи между ними.

Так как перечисленные выше надпрофессиональные компетенции оказываются общими для профессионала практически любого вида деятельности, предлагается начинать их формирование с уровня основного общего образования, стандарт которого призван обеспечить непосредственно «развитие личностных качеств, необходимых для решения повседневных и нетиповых задач с целью адекватной ориентации в окружающем мире», «личностное развитие обучающихся»³.

Актуальные надпрофессиональные компетенции следует связывать с цифровыми технологиями, т. е. технологиями, использующими компьютеры и / или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов с соблюдением определенной последовательности и частоты⁴. Современные цифровые технологии, предоставляющие уникальные возможности для проектирования более эффективных прикладных решений, являются идеальным средством для разрешения вышеобозначенной проблемы недостаточности методики и дидактики развития soft skills в свете их глобальной значимости [10]. Так, предлагается рассмотреть применение дидактических игр с цифровыми элементами на уровне общего образования в целях формирования у обучающихся выделенных нами групп soft skills.

Методы. Исследование выполнено на основе принципов системности, связи логического и исторического, теоретического и эмпирического, целостного изучения

образовательных процессов в их развитии. При обосновании достоверности получаемых результатов и выводов использовались теоретические методы: анализ научно-педагогической литературы, сопоставление полученных выводов и интерпретаций с трудами исследователей, работы которых посвящены методике формирования soft skills [5; 6; 10–12].

Результаты

Заметный интерес к изучению формирования soft skills наблюдается с 2010-х гг. Прежде всего, увеличение значимости надпрофессиональных навыков связывается с техническим прогрессом и метаморфозами образовательной среды начала XXI в. По мнению О. Абашкиной, soft skills – это «качества, без которых даже самый лучший профессионал не сможет добиться хорошего результата»⁵. Примером служит выделение учеными Мюнхенского института Макса Планка в качестве основных надпрофессиональных умений таких позиций, как стремление к успеху, выносливость, область межличностных отношений. Иначе – это навыки, приобретенные благодаря дополнительному образованию и личному опыту, применяемые для собственного развития в профессии⁶. При этом существуют и иные позиции, сосредотачивающие soft skills в контексте практико-ориентированного обучения.

Обобщая приведенные трактовки soft skills, определим их как личностные качества человека, напрямую влияющие на успешность его профессиональной самореализации. При этом важно разграничивать качества, влияющие непосредственно на деятельность обучающегося, и его личностные характеристики. Так, опрометчиво было бы отрицать, что морально-нравственные качества человека не влияют на его продвижение по карьерной лестнице, но назвать их в полной мере надпрофессиональными умениями нельзя: оценочные суждения могут влиять, однако не являются компонентом, составляющим оценку результатов работы обучающегося, находящегося на ступени общего образования.

Развитие и формирование цифровых компонентов soft skills должно начинаться с уровня общего образования в 5–9 классах, т. к. уже на этом этапе человек способен к саморазвитию и развитию частичной самостоятельности. В. Давыдова отмечает, что soft skills в большинстве своем формируются в процессе внеучебной деятельности и являются следствием личностного опыта⁷.

Формирование soft skills в процессе обучения требует применения нестандартных методик проведения урока,

³ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утв. Приказом Минпросвещения РФ № 287 от 31.05.2021. СПС Гарант.

⁴ ГОСТ Р 33.505-2003. Единый российский страховой фонд документации. Порядок создания страхового фонда документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием. Утв. Постановлением Госстандарта РФ № 255-ст от 29.07.2003. СПС Гарант.

⁵ Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере. *Pro-personal.ru*. 28.06.2010. URL: <http://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere> (дата обращения: 30.04.2022).

⁶ Давыдова В. Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать. *Теория и практика*. 27.10.2015. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills> (дата обращения: 30.04.2022).

⁷ Там же.

использования дополнительного педагогического инструментария. Классические субъект-объектные отношения на уроке содействуют становлению надпрофессиональных навыков лишь частично, способствуя самоорганизации личности, но практически не учитывая группу общения soft skills. Современные исследования предлагают следующие формы развития soft skills на уроках ступени общего образования: проектная деятельность, тренинги, дидактические игры. Также к применению дополнительного педагогического инструментария располагает и принцип отдыха через смену деятельности.

Проектная работа обучающихся развивает их лидерские качества и группу социальных компетенций. Кроме того, тренируются различные формы работы: распределение ролей между участниками, обсуждение возникающих задач, проведение исследования, демонстрация презентации готового проекта. Сложностью развития soft skills при выполнении проекта можно считать отсутствие непосредственного контакта между участниками, поскольку выполняется узкий спектр работы и результат виден только в конце деятельности. Большинство навыков soft skills формируется, но для этого необходима сплоченная команда.

Тренинги по развитию личности также относятся к эффективным вариантам улучшения soft skills. Однако развитие компетенций во время тренинга является вопросом самоорганизации обучающегося, который должен постоянно следить за действиями ведущего и повторять требуемые действия.

Крайне действенным современным средством повышения эффективности обучения являются дидактические игры, особенно на ступени основного общего образования, к чему располагают и возрастные особенности обучающихся. Дидактические игры имеют огромный потенциал для обучения школьников 5–9 классов: они могут применяться как вариант формы обучения и как средство воспитания личности обучающегося [13, с. 48]. Игра – это основная деятельность, направленная на развитие личности и формирование ее свойств, а также на обогащение ее внутреннего содержания. Обучающиеся на ступени общего образования в процессе дидактической игры пробуют себя в различных сферах: общественной жизни, профессиональной деятельности и т. д. [14, с. 215]. Известный русский педагог и психолог А. С. Макаренко также считал, что игровая деятельность занимает важное место в жизни ребенка, равное по важности той позиции, какую у взрослого имеют работа, служба [15].

Прогресс «поколения зумеров» в области цифровой компетентности настолько заметен, что его невозможно игнорировать в обучении XXI в. Сама же цифровая компетентность представляет собой «способность пользователя уверенно, эффективно и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизни» [16, с. 19]. Цифровая компетентность основана на непрерывном овладении знаниями, умениями,

мотивацией, ответственностью (поиск информации, использование цифровых устройств и функционала социальных сетей, финансовые операции, онлайн-покупки, критическое восприятие информации, производство мультимедийного контента, синхронизация устройств и др.). Открытость образовательных платформ и решений, государственная поддержка и обилие методической помощи позволяют учителям не только пользоваться дидактическими наработками, но и создавать свои уникальные учебные единицы, начиная от домашнего задания и цифрового элемента урока до целых образовательных ресурсов, где преподаватель может предвзирать в жизнь собственные идеи по творческой реализации учебного материала.

Существующие исследования идеи формирования soft skills посредством дидактических игр показывают эффективность ее реализации. О. Н. Бакурова и Е. Д. Пузанова, изучая применение дидактических игр при формировании soft skills в процессе обучения, выявили, что «учащиеся после обучения статистически значимо выше оценивают у себя степень овладения “мягкими навыками” по сравнению с ситуацией до обучения» [17]. Результаты исследования российских педагогов Л. Н. Катаевой и Н. Н. Тереховой в условиях учреждений дополнительного образования также подтверждают, что дидактические игры «являются эффективным средством развития коммуникативных компетенций личности, оказывают большое влияние на развитие столь значимых в современной мире soft skills» [18, с. 54].

Согласно позиции ряда ученых, потенциально более качественным эффектом представляется интеграция цифровых компонентов в дидактические игры для обучающихся общего образования с целью формирования soft skills [19; 20]. Так, благодаря виду учебной деятельности возможно объединить выделенные нами три группы soft skills. Группу личности развивает формат дидактической игры, обязательно направленной на достижение определенного результата. При этом через цифровые компоненты soft skills возможно персонализировать определенные части игры и анализ их результатов, что позволит в большей степени конкретизировать информацию по каждому обучающемуся и реализовать лично-ориентированный подход в обучении, не жертвуя при этом ресурсными затратами педагога. Группу общения развивает формат коллективной игровой работы, а также цифровые компоненты, предоставляющие возможность удобной и доступной межличностной коммуникации в онлайн-формате. Группу общих умений, очевидно, развивают цифровые компоненты, позволяющие обучающимся в игровой форме, без груза ответственности усвоить одну из ключевых составляющих цифровой грамотности – цифровую мобильность, т. е. способность адаптироваться к новым средам работы [21; 22].

Рассматривая в качестве реальной практики применение дидактических игр с цифровыми компонентами при усовершенствовании soft skills на ступени общего образования, выделим те надпрофессиональные умения,

которые в современных реалиях оправданно можно считать обязательными для формирования:

- осознание, внутренняя потребность и способность к саморазвитию;
- способность к планированию собственной деятельности и самоорганизации;
- способность к анализу ситуации, поиску вариантов решения проблемы и избранию верного пути на основании анализа;
- стрессоустойчивость;
- разносторонность мышления, развитые критическая и креативная составляющие;
- способность к свободной межличностной коммуникации, публичному выступлению, работе в команде;
- цифровая компетентность – способность к адаптации в новых рабочих средах;
- навыки эффективного использования существующих программных возможностей для решения имеющейся проблемы.

Отталкиваясь от перечисленных надпрофессиональных умений, определим ключевые особенности уроков с использованием дидактических игр:

- наличие этапов с различными видами деятельности, смена видов деятельности внутри дидактической игры, отсутствие монотонности;
- соревновательность, формирование и поддержание здоровой конкуренции в ходе игры;
- мобильность / постоянная сменяемость состава групп, формируемых в ходе командных этапов игры;
- целенаправленность игры, наличие реального итога в конце игры, рефлексивная составляющая;
- наличие капитанов команд для развития лидерских качеств;
- ограничения по времени для выработки стрессоустойчивости и организованности у обучающихся;
- применение цифровых компонентов для автоматизации рутинных процессов, возможность анализа как результатов, так и входных данных обучающихся;
- возможность использования всего доступного преподавателю и обучающимся педагогического инструментария.

Требования к использованию цифровых компонентов в ходе дидактических игр, направленных на формирование soft skills на ступени общего образования, с учетом возрастных особенностей обучающихся 5–9 классов:

- соблюдение максимально допустимого времени работы с цифровыми устройствами согласно федеральному стандарту;
- идентичность используемых цифровых устройств, предлагаемых программных решений;
- возможность дополнительных курсов цифровой грамотности для обучающихся, свободного доступа к цифровым устройствам во внеурочное время;

- доступность платформ, программных решений для редактирования и создания уникальных учебных единиц преподавателями;
- постоянный дистанционный доступ к демоверсиям / тренировкам / заданиям, позволяющим обучающимся дополнительно заниматься во внеурочное время при наличии желания.

На основе указанных требований целесообразно разрабатывать технологические карты уроков с цифровыми дидактическими играми, поскольку soft skills – это адаптивные навыки, вырабатывать которые необходимо при определенных условиях. Для эффективного проектирования образовательного процесса по формированию ключевых компонентов компетенций учителям необходимо использовать различные формы, методы и средства при организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся, а также определить критерии диагностики сформированности метапредметных компетенций [23–26].

Заключение

В контексте роста значимости soft skills для современного профессионала потребность в трансформации образования в части развития надпрофессиональных компетенций на уровне общего образования не вызывает сомнений. Дидактические игры являются эффективной формой развития soft skills у обучающихся на ступени общего образования, учитывающей возрастные особенности учеников, а еще больше увеличить результативность предложенного способа позволяет интеграция в игры цифровых компонентов. В работе выделены требования к использованию цифровых компонентов в ходе дидактических игр, направленных на формирование soft skills, а также определен перечень надпрофессиональных навыков, развиваемых на ступени общего образования.

Для изложения особенностей процесса формирования надпрофессиональных компетенций необходимы дальнейшие исследования, перспективы которых связаны с разработкой программ целенаправленного развития soft skills методами цифровых дидактических игр и с апробацией результатов в образовательном процессе.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.

Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for information published in this article.

Литература / References

1. Сорокопуд Ю. В., Амчиславская Е. Ю., Ярославцева А. В. Soft skills («мягкие навыки») и их роль в подготовке современных специалистов. *Мир науки, культуры, образования*. 2021. № 1. С. 194–196. [Sorokopud Yu. V., Amchislavskaya E. Yu., Yaroslavtseva A. V. Soft skills and their role in training modern. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, 2021, (1): 194–196. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-186-194-196>
2. Кругликова Г. А. Развитие soft skills навыков участников образовательной деятельности педагогического вуза в рамках конкурсов профессионального мастерства «Учитель будущего». *Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета*. 2021. № S2-2. С. 39–43. [Kruglikova G. A. Development of soft skills of participants in educational activities of a pedagogical university in the framework of competitions of professional skills "Teacher of the Future". *Vestnik Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2021, (S2-2): 39–43. (In Russ.)] EDN: WOJCPV
3. Романенко В. С. Компьютерные дидактические игры как средство развития элементарных математических представлений детей дошкольного возраста. *NovaInfo*. 2016. № 45. С. 260–263. [Romanenko V. S. Computer didactic games as a means of developing elementary mathematical concepts in preschool children. *NovaInfo*, 2016, (45): 260–263. (In Russ.)] EDN: VWATFH
4. Большакова З. М., Тулькибаева Н. Н. Компетенции и компетентность. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки»*. 2009. № 24. С. 13–19. [Bolshakova Z. M., Tulkibaeva N. N. Competences and competency. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*, 2009, (24): 13–19. (In Russ.)] EDN: KXJZCZ
5. Маркушевская Е. А., Никандрова А. В. Дидактическая игра как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников. *Обучение и воспитание: методики и практика*. 2016. № 26. С. 63–68. [Markushevskaya E. A., Nikandrova A. V. Didactic game as a means of forming communicative universal lessons for primary schoolchildren. *Obuchenie i vospitanie: metodiki i praktika*, 2016, (26): 63–68. (In Russ.)] EDN: VTZQFX
6. Унарова Р. С. Развитие soft skills у школьников через модели интеллектуальных и деловых игр. *Современная школа как результат развития педагогической системы в условиях реализации ФГОС*: науч.-практ. конф. с Междунар. уч. (Якутск, 26 марта 2021 г.) Якутск: СВФУ, 2021. С. 86–90. [Unarova R. S. Developing soft skills in schoolchildren through models of intellectual and business games. *Modern school as a result of the development of the pedagogical system in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard*: Proc. Sci.-Prac. Conf. with Intern. Participation, Yakutsk, 26 Mar 2021. Yakutsk: NEFU, 2021, 86–90. (In Russ.)] EDN: UWTL LJ
7. Фасоля А. А. Гуманизация образования как основная детерминанта развития личности. *Образование и наука в России и за рубежом*. 2019. № 2. С. 505–510. [Fasolya A. A. Humanization of education as the main determinant of personality development. *Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom*, 2019, (2): 505–510. (In Russ.)] EDN: YWJWEH
8. Петлина Е. М., Хатагова С. В. Информатизация образования как основной принцип формирования компетенций специалиста. *Инновации в образовании*. 2017. № 3. С. 124–133. [Petlina E. M., Khatagova S. V. Informatization of education as a basic principle the formation of specialist skills. *Innovatsii v obrazovanii*, 2017, (3): 124–133. (In Russ.)] EDN: XXRL YB
9. Фомина С. Н., Добрынин К. А., Григорьева И. Г. Систематизация дефиниции «soft skills» в отечественной и зарубежной научной литературе. *Ученые записки Российского государственного социального университета*. 2021. Т. 20. № 1. С. 156–163. [Fomina S. N., Dobrynin K. A., Grigorieva I. G. Systematization of the definition of "soft skills" in domestic and foreign scientific literature. *Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta*, 2021, 20(1): 156–163. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17922/2071-5323-2021-20-1-156-163>
10. Баранов А. В., Медякова Е. М., Кислицкая Н. А., Бабанов А. Б., Котлярова О. В., Кривошеева Т. Д., Литвинова С. А., Никоненко Н. Д., Тагаев А. В., Тирацунян В. Х. Soft skills в работе с цифровыми ресурсами. *Цифровое и проектное управление*. Ростов на/Д: ЮРИУ РАНХиГС, 2021. С. 209–239. [Baranov A. V., Medyakova E. M., Kislitskaya N. A., Babanov A. B., Kotlyarova O. V., Krivosheeva T. D., Litvinova S. A., Nikonenko N. D., Tagaev A. V., Tiratsuyan V. Kh. Soft skills in working with digital resources. *Digital and project management*. Rostov-on-Don: SRIM RANEPА, 2021, 209–239. (In Russ.)] EDN: BUZVFX
11. Хлебникова Е. П., Мирошникова О. А. Применение коммуникативных и исследовательских «soft-skills» при реализации современных образовательных технологий. *Актуальные вопросы образования*. 2021. № 2. С. 50–54. [Khlebnikova E. P., Miroshnikova O. A. Application of communication and research "soft-skills" in the implementation of modern educational technologies. *Aktualnye voprosy obrazovaniia*, 2021, (2): 50–54. (In Russ.)] EDN: NLUUWN
12. Савельев М. Е. Использование универсальных учебных действий для формирования soft skills (мягких навыков) у обучающихся. *Вопросы педагогики*. 2022. № 6-2. С. 147–153. [Savelev M. E. Universal learning activities for soft skills development in students. *Voprosy pedagogiki*, 2022, (6-2): 147–153. (In Russ.)] EDN: WFOGPU
13. Демиденко Л. В. Значение дидактических игр в развитии детей. *Проблемы педагогики*. 2020. № 1. С. 47–49. [Demidenko L. V. The value of didactic games in the development of children. *Problemy pedagogiki*, 2020, (1): 47–49. (In Russ.)] EDN: HNDHUJ
14. Шмаков С. А. Игры учащихся – феномен культуры. М.: Новая школа, 1994. 240 с. [Shmakov S. A. *Student games are a cultural phenomenon*. Moscow: Novaia shkola, 1994, 240. (In Russ.)] EDN: JHVMPJ

15. А. С. Макаренко о воспитании, сост. Д. И. Латышина. М.: Школьная Пресса, 2003. 192 с. [A. S. Makarenko's ideas about education, comp. Latyshina D. I. Moscow: Shkolnaia Pressa, 2003, 192. (In Russ.)]
16. Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления, под ред. М. С. Шклярук, Н. С. Гаркуши. М.: РАНХиГС, 2020. 84 с. [Competence model of the digital transformation team in the public administration system, eds. Shklyaruk M. S., Garkusha N. S. Moscow: RANEPa, 2020, 84. (In Russ.)]
17. Бакурова О. Н., Пузанова Е. Д. Формирование навыков «soft skills» учащихся старших классов с различным уровнем метакогнитивных знаний и навыков. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019. Т. 7. № 6. [Bakurova O. N., Puzanova E. D. The "soft skills" formation of high school students with different levels of knowledge engineering skills and competence. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2019, 7(6). (In Russ.)] URL: <https://mir-nauki.com/PDF/100PSMN619.pdf> (accessed 13 Jun 2022). EDN: BQWPKL
18. Катаева Л. Н., Терехова Н. Н. Формирование soft skills у обучающихся учреждений дополнительного образования посредством игровой деятельности. *Образование и воспитание*. 2020. № 3. С. 52–54. [Kataeva L. N., Terekhova N. N. Formation of soft skills in students of institutions of additional education through gaming activities. *Obrazovanie i vospitanie*, 2020, (3): 52–54. (In Russ.)] EDN: SNFSDS
19. Рылеева А. С., Хомутникова Е. А., Еманова С. В. Развитие soft skills у старшеклассников с применением цифровых инструментов. *Science for Education Today*. 2022. Т. 12. № 1. С. 77–98. [Ryleeva A. S., Khomutnikova E. A., Emanova S. V. Developing soft skills in high school students using digital tools. *Science for Education Today*, 2022, 12(1): 77–98. (In Russ.)] <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2201.04>
20. Китайгородский М. Д. Soft skills как преемники универсальных учебных действий в цифровизации технологического образования. *Информатика в школе*. 2021. № 2. С. 28–31. [Kitaygorodskiy M. D. Soft skills as a successor of universal educational actions in the digitalization of technological education. *Informatika v shkole*, 2021, (2): 28–31. (In Russ.)] <https://doi.org/10.32517/2221-1993-2021-02-28-31>
21. Бородина Т. Ф. Определение роли креативного мышления в структуре soft skills. *Инновации. Наука. Образование*. 2021. № 34. С. 179–183. [Borodina T. F. Determining the role of creative thinking in the structure of soft skills. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie*, 2021, (34): 179–183. (In Russ.)] EDN: URMYNX
22. Кващенко И. В., Сакуновская М. А., Ладычина А. В., Матвеевко А. Д., Балаева-Тихомирова О. М. Опыт применения квест-технологий в формировании навыков soft skills у учащихся выпускных классов. *Вопросы педагогики*. 2022. № 5-2. С. 121–126. [Kvashchenko I. V., Sakunovskaia M. A., Ladychina A. V., Matveenko A. D., Balaeva-Tikhomirova O. M. Experience in quest technologies in the formation of soft skills in graduate students. *Voprosy pedagogiki*, 2022, (5-2): 121–126. (In Russ.)] EDN: NBIMHO
23. Никонова Т. П. Методическая разработка занятия на развитие soft skills компетенций. *Профессиональная ориентация*. 2022. № 1. С. 32–35. [Nikonova T. P. Methodical development of classes for the development of soft skills competencies. *Professionalnaia orientatsiia*, 2022, (1): 32–35. (In Russ.)] EDN: UXTMSY
24. Омарова К. А. Диагностическая оценка сформированности метапредметных компетенций (soft-skills) у учащейся молодежи на базе цифровой платформы. *Современный ученый*. 2021. № 6. С. 231–234. [Omarova K. A. Diagnostic assessment of the formation of meta-subject competencies (soft-skills) for young students on the basis of a digital platform. *Modern Scientist*, 2021, (6): 231–234. (In Russ.)] EDN: LJXXYD
25. Труханова А. Д. Методы оценивания «soft skills». *Академическая публицистика*. 2022. № 2-1. С. 229–232. [Trukhanova A. D. Methods of soft skills assessment. *Akademicheskaiia publitsistika*, 2022, (2-1): 229–232. (In Russ.)] EDN: YIDSYB
26. Leontyeva E. G., Bogdanova A. G., Khachin S. V. Building soft skills of students at a technical university. *Edulearn 19 Proceedings: 11th Intern. Conf. on Education and New Learning Technologies*, Palma, 1–3 Jul 2019. IATED Academy, 2019, 2685–2690. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.0731>