

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ:  
ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ**

*Министерство образования Самарской области, г. Самара, Россия*

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме формирования функциональной грамотности обучающихся. Обосновывается актуальность проблемы для современной образовательной практики, определяемая значимостью функциональной грамотности населения как гаранта стабильного развития общества и каждой личности и неразработанностью теоретических основ управления ее формированием в условиях цифровизации всех сфер общественной жизни. Целью статьи является раскрытие закономерностей и принципов формирования функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций в цифровой образовательной среде региона. Достижение цели осуществлялось с применением методов анализа педагогических исследований, посвященных феномену функциональной грамотности и проблеме ее формирования в образовательной практике, изучения опыта ее решения в условиях региональной системы образования, синтеза полученной информации.

Раскрыты роль и функции функциональной грамотности, показан ее вариативный характер, определяемый уровнем развития общества, экономики и производства. Выявлены группы закономерностей формирования и развития функциональной грамотности обучающихся: общих (обусловленных сущностью функциональной грамотности и ее миссией), частных (проявляющихся непосредственно в процессе формирования функциональной грамотности обучающихся) и обусловленных цифровизацией образовательной среды. Дана характеристика выявленных закономерностей. В соответствии с закономерностями определены принципы, регулирующие осуществление процесса формирования функциональной грамотности обучающихся: организационные, дидактические, организации образовательной деятельности обучающихся, развивающего обучения.

**Ключевые слова:** *функциональная грамотность, обучающиеся, общеобразовательные организации, формирование, закономерности, принципы*

*V. A. Akopian*

**FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS  
AT GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS:  
PATTERNS AND PRINCIPLES OF FORMATION**

*Ministry of Education of the Samara Region, Samara, Russia*

**Abstract.** The article is devoted to the problem of the formation of students' functional literacy. The relevance of the problem for modern educational practice is substantiated, determined by the importance

of the functional literacy of the population as a guarantor of the stable development of society and each individual and the lack of development of the theoretical foundations of management of its formation in the conditions of digitalization of all spheres of public life. The purpose of the article is to reveal the patterns and principles of the formation of functional literacy of educational organization students in the digital educational environment of the region. The achievement of the goal was carried out using the methods of analysis of pedagogical research devoted to the phenomenon of functional literacy and the problem of its formation in educational practice, studying the experience of its solution in the conditions of the regional education system, and synthesis of the information obtained.

The article analyzes the role of functional literacy and shows its variable nature, which is determined by the level of development of society, economy and production. The article identifies groups of patterns in the formation and development of students' functional literacy: general patterns (determined by the essence of functional literacy, its mission and functions), specific patterns (manifested directly in the process of developing students' functional literacy), and patterns influenced by the digitalization of the educational environment. The article provides a description of the identified patterns. In accordance with the patterns, the principles governing the process of development of students' functional literacy have been identified: organizational, didactic, and the principles of educational activity organization.

**Keywords:** *functional literacy, students, general educational organizations, formation, patterns, principles*

**Введение.** Базовой характеристикой современного общества является стремительная динамика происходящих в нем трансформаций, меняющих характер знаний, востребованных обществом и отдельными индивидами, а также содержание и структуру этих знаний. Соответственно в качестве результата образования принимается овладение каждым обучающимся функциональной грамотностью как образовательной базой, обеспечивающей ему успешность выстраивания жизни в меняющемся мире, безопасность жизнедеятельности, непрерывность образования в течение всей жизни.

Задача формирования функциональной грамотности обучающихся отражена в различных законодательных документах, среди которых:

– Указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [7], в котором формирование функциональной грамотности рассматривается как условие становления динамичной, творческой, ответственной, конкурентоспособной личности;

– приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [11], приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [10], в которых говорится о необходимости создания условий для формирования функциональной грамотности обучающихся;

– письмо Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования Министерства просвещения Российской Федерации от 14.09.2021 г. № 03-1510 «Об организации работы по повышению функциональной грамотности» [9];

– письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15.09.2021 г. № АЗ-581/03 «Об организации работы по повышению качества образования в субъектах Российской Федерации» [8].

Феномен функциональной грамотности исследуется в науке начиная с середины прошлого века. Учеными раскрыта сущность данного феномена, выделены его базовые составляющие как результата образования. Значительным достижением исследователей стало обоснование методологических подходов, регулирующих процессы формирования и развития функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций. Однако актуальной и недостаточно изученной остается проблема управления формированием

функциональной грамотности учащихся в региональной системе образования, наиболее чувствительной к изменениям в общественных и государственных запросах. Научной задачей также является познание закономерностей, проявляющихся в процессе формирования и развития функциональной грамотности, для понимания и объяснения процессов его прогнозирования и оптимизации, создания алгоритмов его организации.

Вышеизложенное стало основанием для проведения настоящего исследования, цель которого – выявление закономерностей и принципов формирования функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций, являющихся основой для построения эффективной системы управления данным процессом в цифровом пространстве региона.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Современное общество – это динамическая система, и это отражается на организации образовательного процесса. Происходят глобализация, интеграция, цифровизация различных сторон общественной жизни, обуславливающие внесение изменений в содержание образования, в котором в качестве основных компонентов выступают не знания, получаемые обучающимися в процессе изучения отдельных дисциплин, а универсальные навыки.

Современное образование призвано удовлетворять запросы каждой личности в овладении необходимыми для эффективной профессиональной и достойной повседневной жизни базовыми знаниями, умениями и навыками. Образование, являясь функциональным, должно создавать основу для непрерывного развития человека. Результатом функционального образования является функциональная грамотность. Высокий уровень функциональной грамотности указывает на социокультурные достижения общества; функциональная грамотность подрастающего поколения, сформированная в недостаточной степени, снижает успешность вхождения молодых людей в социум.

Функциональная грамотность становится ключевым элементом социализации человека. Она формируется в «минимальном поле», где человек взаимодействует с различными объектами и явлениями. Центральным элементом этого поля является сам человек, чья функциональная грамотность проявляется через отношения с окружающим миром. Во-первых, человек взаимодействует с другими людьми, что требует навыков общения, эмпатии и сотрудничества. Во-вторых, он использует технические вещи, такие как приборы, для выполнения повседневных задач, для чего необходимы технические знания и умения. В-третьих, человек живет и работает в социальной организации, будь то город, село, школа, музей или поликлиника. Понимание структуры и функционирования этих организаций важно для успешной социализации. Кроме того, человек получает знания из различных источников, таких как книги, СМИ и интернет. Способность критически оценивать и применять эти знания является неотъемлемой частью функциональной грамотности. Наконец, человек взаимодействует с природой, которая является основой его существования и источником ресурсов для создания культуры. Понимание экологических принципов и уважение к природе необходимы для устойчивого развития общества. Таким образом, функциональная грамотность человека охватывает широкий спектр взаимодействий с окружающим миром, формируя его как активного и ответственного члена общества.

Актуальность формирования функциональной грамотности отражена в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования и примерных рабочих программах учебных предметов, курсов, модулей, в которых сделан акцент на необходимости овладения предметными знаниями в сочетании с умениями их применения для решения реальных проблем общества и экономики.

**Материал и методы исследования.** В процессе исследования были изучены научно-педагогические труды П. Р. Атутова [2], Б. С. Гершунского [3], С. В. Данилова [4], В. А. Ермоленко [5], В. Ландшеера [6], С. А. Таняна [13] и других ученых, посвященные разработке существенных характеристик функциональной грамотности. Применялись

теоретические (анализ, синтез, обобщение) и эмпирические (изучение педагогического опыта) методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В современных педагогических исследованиях функциональная грамотность рассматривается как способность использовать знания, умения и навыки для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений. В процессе развития концепции функциональной грамотности были определены ее функции: адаптивная, развивающая, пропедевтическая, реабилитационная, профориентационная, функция обеспечения прочной базы для дальнейшего обучения и усвоения наиболее значимых навыков для конструктивного поведения в контексте социальных отношений.

Адаптивная и развивающая функции функциональной грамотности связаны с ее значимостью в развитии страны и саморазвитии каждого человека, с необходимостью адаптации содержания функциональной грамотности к изменениям, происходящим в различных сферах общественной жизни в процессе ее развития.

Пропедевтическая функция функциональной грамотности заключается в ее ключевой роли как фундамента, позволяющего человеку непрерывно и эффективно развиваться на протяжении всей жизни. Как утверждает Б. С. Гершунский, грамотность является незаменимым шагом на пути к общей образованности и профессиональной подготовленности личности. «Она должна содержать в себе «эмбрионы», ростки каждого из последующих этапов становления личности» [3, с. 60].

Овладение функциональной грамотностью должно быть обеспечено и доступно каждому человеку, поскольку предоставляет равные стартовые возможности для получения профессионального образования, поиска места работы [3]. В этом аспекте функциональная грамотность выполняет реабилитационную функцию в ее тесной взаимосвязи с профориентационной функцией. П. Р. Атутов впервые обратил внимание на этот аспект при разработке концепции функциональности политехнических знаний. Концепция основывается на идее объединения знаний из различных областей – естественных, технических, экономических и других – в целостную систему политехнических знаний, благодаря чему становится возможным раскрыть ключевые принципы современного производства [2].

В современных условиях меняются не только приоритеты, но и содержание перечисленных выше функций. Структура и содержание функциональной грамотности определяются условиями конкретной страны, политическими, социокультурными, географическими и прочими условиями жизни. Так, в Российской Федерации произошедшие за последние годы изменения обусловили актуализацию видов грамотности, связанных с внедрением новых технологий: информационной, экономическо-предпринимательской, финансово-правовой, санитарно-медицинской и экологической. Таким образом, можно сделать вывод о том, что феномен функциональной грамотности находится в постоянном развитии, меняясь в соответствии с изменениями в потребностях государства, общества, каждой личности.

При рассмотрении закономерностей, определяющих процесс формирования и развития функциональной грамотности, мы исходили из понимания этого понятия как существенной, устойчиво повторяющейся связи между явлениями. В результате анализа проведенных исследований и имеющихся в научно-методической литературе публикаций были определены закономерности общего характера, отражающие взаимосвязь исследуемого феномена с внешними по отношению к нему факторами.

К группе общих закономерностей были отнесены:

– закономерность зависимости сущностно-содержательных характеристик функциональной грамотности и цели ее формирования от уровня социально-экономического развития общества, науки и производства, потребностей общества;

– закономерность зависимости структуры и содержания минимального поля функциональной грамотности от актуального состояния предметного (материального и духовного) бытия культуры. Культурологический подход определяет объекты, формирующие «минимальное поле» функциональной грамотности, таких как человек, другие люди, технические вещи, социальные организации (макро- и микрообъекты), носители знания и природа. Формирование у обучающихся функциональной грамотности должно осуществляться в отношении всех компонентов минимального поля функциональной грамотности, имеющих свое содержание;

– закономерность взаимосвязи между содержанием функциональной грамотности и ее значимостью как фактора развития страны и саморазвития личности;

– закономерность зависимости эффективности формирования функциональной грамотности населения от степени единства предъявляемых к системе образования требований на уровне государства, региона, муниципалитета и отдельных образовательных организаций.

Закономерности этой группы обусловлены самой сущностью функциональной грамотности, ее миссией и функциями как гаранта стабильного развития общества и личности. Социально-экономические изменения, изменения в сфере науки и любые другие изменения требуют трансформаций в структуре функциональной грамотности.

Исследование проблемы формирования функциональной грамотности осуществлялось на основе изучения педагогического опыта образовательных организаций и системы образования Самарской области.

В Самарской области процесс формирования функциональной грамотности организован с учетом территориального принципа и кластерного деления образовательных учреждений. В каждом кластере функционируют рабочие группы, занимающиеся созданием организационно-управленческих условий для формирования функциональной грамотности и внедрения успешных практик. Координацию деятельности кластеров осуществляют председатели окружных учебно-методических объединений (УМО). В региональном органе управления образованием и в образовательных учреждениях разработаны дорожные карты, направленные на формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся.

Формирование функциональной грамотности обучающихся осуществляется не только в учебном процессе, но и во внеурочной деятельности с использованием потенциала дополнительного образования. Внедряются учебные программы «Развитие креативного мышления (7–9 классы)» и «Развитие функциональной грамотности обучающихся (5–9 классы)», внеурочный курс «Функциональная грамотность: учимся для жизни» [1].

Развитие функциональной грамотности обучающихся опирается на индивидуальный подход, для чего в школах создаются экспертные группы, оценивающие рабочие программы курсов внеурочной деятельности, исходя из результатов рубежного мониторинга по итогам предыдущего класса обучения. Предметы, курсы, факультативы по формированию функциональной грамотности проводятся в кабинетах цифровой образовательной среды, в кабинетах «Точка роста», детских миникванториумах, мобильных компьютерных классах. При подготовке обучающихся используются задания ФГИС «Моя школа», сервиса «Медиатека. Просвещение», банка данных регионального ИРО.

В результате анализа эффективности процесса формирования функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций были определены частные закономерности, включающие:

– закономерность влияния различных дидактических факторов на развитие функциональной грамотности обучающихся: содержания образования, определяемого федеральными государственными образовательными стандартами и учебными программами; методов и форм обучения; системы диагностики и оценки учебных достижений; программ

внешкольного и дополнительного образования; модели управления школой; комфортности и дружелюбности образовательной среды; участия родителей в образовательном процессе;

– закономерность влияния контекстности учебных заданий на уровень сформированности функциональной грамотности. Критерием оценки сформированности функциональной грамотности выступает способность обучающегося использовать приобретенные знания в реальной ситуации, а не в привычной учебной. Поэтому контекст, в котором преподносятся обучающимся проблемная ситуация или задача, позволяет объяснить, для чего может понадобиться то или иное знание;

– закономерность зависимости эффективности формирования функциональной грамотности от степени междисциплинарности учебных заданий. Для развития функциональной грамотности на каждом уроке необходимо включать задания с жизненными ситуациями, которые требуют отработки всех составляющих грамотности в комплексе;

– закономерность влияния степени объективности системы оценивания на уровень сформированности функциональной грамотности. Данная закономерность связана с тем, что при формировании функциональной грамотности оцениваемые параметры разделяются на критерии и показатели. Важной особенностью системы оценивания является сочетание педагогического оценивания образовательных результатов обучающихся с их самооцениванием;

– закономерность зависимости эффективности формирования функциональной грамотности от характера обучения и взаимодействия участников образовательного процесса. Названная закономерность проявляется следующим образом: чем более активна деятельность обучающихся в процессе обучения, чем более она разнообразна и требует применения разнообразных знаний, умений и навыков, а также коллаборации и сотрудничества обучающихся, тем более продуктивно последние овладевают функциональной грамотностью.

Перечисленные закономерности не являются раз и навсегда данными и неизменными. Вместе с развитием общества будут происходить изменения и в образовательном процессе, связанные как с методологическими его основаниями, так и с внедрением в образование новых средств обучения. Такие изменения произошли в связи с цифровизацией всех сфер общественной жизни. Анализ эффектов цифровизации образовательного процесса позволил установить следующие закономерности в формировании функциональной грамотности:

– уровень функциональной грамотности обучающихся определяется уровнем цифровой грамотности учителей и обучающихся;

– результат формирования функциональной грамотности обучающихся зависит от степени использования цифровых технологий и цифровых продуктов;

– уровень сформированности функциональной грамотности обучающихся зависит от степени цифровизации системы ее оценивания;

– эффективность формирования функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций определяется степенью цифровизации системы управления образования.

В соответствии с установленными закономерностями были определены принципы, реализация которых регулирует процесс формирования функциональной грамотности обучающихся: дидактические; принципы конструирования цифровой образовательной среды; принципы организации образовательной деятельности обучающихся.

*Дидактические принципы* включают [12], [14]:

– принцип преобладания самостоятельной учебной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде, требующий стимулирования активного участия обучающихся в учебном процессе, развития у них навыков саморегуляции и критического мышления;

– принцип персонализации, заключающийся в создании в образовательном процессе условий для свободного выбора обучающимися учебных целей, для проектирования ими своих индивидуальных образовательных маршрутов;

– принцип целесообразности, означающий, что выбираемые педагогом технологии, методы, средства образовательной деятельности должны способствовать цели обучения и способствовать достижению оптимального результата;

– принцип гибкости и адаптивности в обучении, направленный на обеспечение возможности своевременного подстраивания образовательных программ под особенности каждого обучающегося путем целесообразного выбора способа и темпа предоставления учебного материала, а также обеспечения педагогической поддержки необходимого уровня и характера;

– принцип обучения в сотрудничестве и взаимодействии, предполагающий организацию разнообразной совместной деятельности учителей и учеников, интеграцию индивидуальных, групповых и коллективных форм организации учебного процесса;

– принцип практикоориентированности, требующий выдачи обучающимся практических заданий, для выполнения которых они применяют полученные знания;

– принцип полимодальности, заключающийся в использовании всех сенсорных каналов (зрительного, слухового и кинестетического) в образовательном процессе посредством применения технических устройств и технологий дополненной реальности;

– принцип включенного оценивания, требующий непрерывного оценивания успешности учащегося на протяжении всего учебного процесса для своевременной коррекции целей обучения и стратегии образовательного процесса.

К принципам построения цифровой образовательной среды относятся принципы:

– единства, заключающийся в гармоничном взаимодействии всех компонентов учебно-воспитательного процесса и интеграции разнообразных цифровых технологий для достижения образовательных целей;

– открытости, для реализации которого в цифровой образовательной среде необходимо проявление свободы в дополнении и обогащении среды новыми технологиями;

– доступности, который требует предоставления каждому обучающемуся и каждому педагогу возможности использования различных элементов цифровой образовательной среды независимо от способа подключения;

– достаточности, состоящий в обеспечении соответствия состава цифровой образовательной среды целям обучения и возможностям пользователей (педагогов и обучающихся);

– полезности, требующий, чтобы не только содержание обучения, но и применяемые технологии обучения, в том числе и технологии, составляющие цифровую образовательную среду, были полезны для обучающихся в настоящем и будущем.

В развитии функциональной грамотности важную роль, на наш взгляд, играют принципы организации образовательной деятельности обучающихся [9]:

– принцип вариативности образовательной деятельности и форм самостоятельного познания и развития, требующий учета индивидуальных особенностей и потребностей каждого обучающегося, создания условий для максимального раскрытия его потенциала;

– принцип опоры на опыт обучающихся в образовательном процессе, что способствует их активному вовлечению и повышению мотивации к обучению;

– принцип дидактической структуры содержания образовательной деятельности, направленный на формирование целостного мировоззрения, развитие нравственных ориентиров и когнитивных способностей учащихся, что обеспечивает их всестороннее развитие и подготовку к жизни в современном обществе;

– принцип уровневой оценки результатов образовательной деятельности обучающихся на основе четко сформулированных критериев, требующий объективной оценки

их прогресса, выявления сильных и слабых сторон и коррекции учебного процесса для достижения лучших результатов.

**Выводы.** Проведенное на базе системы образования Самарской области исследование показало, что учет в образовательном процессе представленных закономерностей и реализация выявленных принципов позволяют эффективно решать задачи формирования функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций в условиях цифровой среды региона. Выстроенная в области единая методическая система также демонстрирует результативность организации повышения квалификации педагогических кадров в области формирования и развития функциональной грамотности у обучающихся при условии включения в его содержание ознакомления учителей с вышеприведенными закономерностями и принципами и технологией их учета в работе со школьниками.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопьян В. А.* Организационно-педагогические условия формирования функциональной грамотности школьников: региональная специфика // Ярославский педагогический вестник. – 2024. – № 6(141). – С. 20–28.
2. *Атутов П. Р.* Политехническое образование и рынок труда // Учащаяся молодежь и рынок : сб. материалов Международной науч.-практ. конф. (г. Брест, 27–29 окт. 1992 г.). – М. : НИИ трудовой подготовки и профориентации, 1992. – С. 26–28.
3. *Герциунский Б. С.* Грамотность для XXI века // Советская педагогика. – 1990. – № 1. – С. 58–64.
4. *Данилов С. В., Тимошина И. Н.* Модель формирования функциональной грамотности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы // Ярославский педагогический вестник. – 2023. – № 4(133). – С. 8–20.
5. *Ермоленко В. А.* Функциональная грамотность в современном контексте. – М. : Ин-т теории образования и педагогики Рос. акад. образования, 2002. – 120 с.
6. *Ландшвер В.* Концепция «минимальной компетентности» // Перспективы. Вопросы образования. – 1988. – № 1. – С. 42–48.
7. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : Указ Президента РФ от 07.05.2018, № 204 [Электронный ресурс] // Президент России : офиц. сайт. – URL : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 03.08.2025).
8. Об организации работы по повышению качества образования в субъектах Российской Федерации : письмо Минпросвещения РФ от 15.09.2021, № АЗ-581/03 [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : офиц. сайт. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/727838982> (дата обращения: 03.08.2025).
9. Об организации работы по повышению функциональной грамотности : письмо Минпросвещения РФ от 14.09.2021, № 03-1510 // Гарант: информационно-правовое обеспечение : сайт. – URL : <https://base.garant.ru/403048636/> (дата обращения: 03.08.2025).
10. Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ Минобрнауки России от 31.05.2021, № 287 (ред. от 22.01.2024) [Электронный ресурс] // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации : офиц. сайт. – URL : <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minprosveshchenija-rossii-ot-31052021-n-287-ob-utverzhdenii/> (дата обращения: 03.08.2025).
11. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : приказ Минобрнауки России от 31.05.2021, № 286 (ред. от 22.01.2024) [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ : офиц. сайт. – URL : <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-31052021-n-286/> (дата обращения: 03.08.2025).
12. *Соловей М. В.* Цифровая образовательная среда школы как важнейший элемент и фактор успешной реализации национального проекта «Образование»: презентация. Издательство «Русское слово» [Электронный ресурс] // Научно-информационно-методический центр (г. Уфа) : сайт. – URL : <https://nims-ufa.ru/files/537/ger6jLtVnHV4k64HyqbG4BV2ZhhvBQy6.pdf> (дата обращения: 03.08.2023).
13. *Танган С. А.* Образование на пороге XXI века // Педагогика. – 1995. – № 1. – С. 11–13.
14. Цифровая дидактика: 11 основных принципов [Электронный ресурс] // «ЛаЛаЛань» : сайт. – URL : <https://lala.lanbook.com/cifrovaya-didaktika-11-osnovnyh-principov> (дата обращения: 03.08.2023).

Статья поступила в редакцию 05.09.2025

#### REFERENCES

1. Akop'yan V. A. Organizacionno-pedagogicheskie usloviya formirovaniya funkcional'noj gramotnosti shkol'nikov: regional'naya specifika // Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2024. – № 6(141). – S. 20–28.
2. Atutov P. R. Politehnicheskoe obrazovanie i ryok truda // Uchashchayasya molodezh' i ryok : sb. materialov Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. (g. Brest, 27–29 okt. 1992 g.). – M. : NII trudovoj podgotovki i proforientacii, 1992. – S. 26–28.
3. Gershunskij B. S. Gramotnost' dlya XXI veka // Sovetskaya pedagogika. – 1990. – № 1. – S. 58–64.
4. Danilov S. V., Timoshina I. N. Model' formirovaniya funkcional'noj gramotnosti obuchayushchih v usloviyah cifrovoj obrazovatel'noj sredy shkoly // Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. – 2023. – № 4(133). – S. 8–20.
5. Ermolenko V. A. Funkcional'naya gramotnost' v sovremennom kontekste. – M. : In-t teorii obrazovaniya i pedagogiki Ros. akad. obrazovaniya, 2002. – 120 s.
6. Landsheer V. Konceptiya «minimal'noj kompetentnosti» // Perspektivy. Voprosy obrazovaniya. – 1988. – № 1. – S. 42–48.
7. O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda : Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018, № 204 [Elektronnyj resurs] // Prezident Rossii : ofic. sajт. – URL : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (data obrashcheniya: 03.08.2025).
8. Ob organizacii raboty po povysheniyu kachestva obrazovaniya v sub'ektah Rossijskoj Federacii : pis'mo Minprosveshcheniya RF ot 15.09.2021, № AZ-581/03 [Elektronnyj resurs] // Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tehnicheskikh dokumentov : ofic. sajт. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/727838982> (data obrashcheniya: 03.08.2025).
9. Ob organizacii raboty po povysheniyu funkcional'noj gramotnosti : pis'mo Minprosveshcheniya RF ot 14.09.2021, № 03-1510 // Garant: informacionno-pravovoe obespechenie : sajт. – URL : <https://base.garant.ru/403048636/> (data obrashcheniya: 03.08.2025).
10. Ob utverzhdenii i vvedenii v dejstvie Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya : prikaz Minobrnauki Rossii ot 31.05.2021, № 287 (red. ot 22.01.2024) [Elektronnyj resurs] // Zakony, kodeksy i normativno-pravovye akty Rossijskoj Federacii : ofic. sajт. – URL : <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minprosveshcheniya-rossii-ot-31052021-n-287-ob-utverzhdenii/> (data obrashcheniya: 03.08.2025).
11. Ob utverzhdenii Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya : prikaz Minobrnauki Rossii ot 31.05.2021, № 286 (red. ot 22.01.2024) [Elektronnyj resurs] // Sudebnye i normativnye akty RF : ofic. sajт. – URL : <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniya-rossii-ot-31052021-n-286/>(data obrashcheniya: 03.08.2025).
12. Solovej M. V. Cifrovaya obrazovatel'naya sreda shkoly kak vazhnejshij element i faktor uspešnoj realizacii nacional'nogo proekta «Obrazovanie»: prezentaciya. Izdatel'stvo «Russkoe slovo» [Elektronnyj resurs] // Nauchno-informacionno-metodicheskij centr (g. Ufa) : sajт. – URL : <https://nimc-ufa.ru/files/537/ger6jLtVnHV4k64HyqbG4BV2ZhhvBQy6.pdf> (data obrashcheniya: 03.08.2023).
13. Tangyan S. A. Obrazovanie na poroge XXI veka // Pedagogika. – 1995. – № 1. – S. 11–13.
14. Cifrovaya didaktika: 11 osnovnyh principov [Elektronnyj resurs] // «LaLaLan» : sajт. – URL : <https://lala.lanbook.com/cifrovaya-didaktika-11-osnovnyh-principov> (data obrashcheniya: 03.08.2023).

The article was contributed on September 5, 2025

#### Сведения об авторах

*Акопян Виктор Альбертович* – кандидат педагогических наук, доцент, министр Министерства образования Самарской области, г. Самара, Россия, <https://orcid.org/0009-0004-4839-9302>, [ava1977@mail.ru](mailto:ava1977@mail.ru)

#### Author Information

*Akopian, Viktor Albertovich* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Minister of Education of the Samara Region, Samara, Russia, <https://orcid.org/0009-0004-4839-9302>, [ava1977@mail.ru](mailto:ava1977@mail.ru)