



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 3 / 2025, Vol. 6, Iss. 3 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

УДК 37.03

## Методологические и информационные подходы, способствующие повышению уровня цифровых компетенций обучающихся старшей школы

<sup>1</sup>Стерлягова С.С.,

<sup>1</sup>Московская международная академия

**Аннотация:** в настоящее время развитию цифровых компетенций у обучающихся старшей школы уделяется большое внимание в образовательных учреждениях. Цифровые компетенции обучающихся связаны с личностно-психологическими характеристиками, позволяющими обучающимся познавать себя, других людей и общество, а также управлять ими через понимание цифровых технологий. Чтобы адаптироваться к образовательным потребностям цифровой эры, программы развития цифровых компетенций должны в полной мере использовать сетевые платформы и цифровые ресурсы для создания разнообразной и интерактивной среды обучения. Эта среда не только обеспечивает передачу традиционных знаний, но и интегрирует элементы развития цифровых компетенций.

Формирование цифровых компетенций у обучающихся старшей школы возможно при помощи методологии, основанной на распределении цифровых компетенции по трем важным областям: навыки обучения и инновации; владение информацией и медиатехнологиями; жизненные и карьерные навыки. При этом, развитие цифровых компетенций обучающихся в старшей школе, как элемента жизненных навыков, включает непосредственное обучение цифровым компетенциям, так и оказание эмоциональной поддержки, повышение компетентности в отношениях и содействие овладению опытом работы в команде.

В практическом плане методология обучения цифровым навыкам использует групповой подход. Использование группового подхода обусловлено тем, что он позволяет применять метод группового консультирования обучающихся, ориентированный на анализ конкретных предпринятых действий по решению предложенной каждому обучающемуся проблемы с последующей рефлексией, что позволяет обеспечить активность, мобильность и динамичность процесса развития цифровых компетенций обучающихся старшей школы. Информационные подходы к формированию цифровых компетенций заключаются в использовании различных степеней самостоятельности при выполнении заданий и решении предложенных проблем, а также создании информационной среды для консультаций и более глубокого анализа предложенных к решению задач.

**Ключевые слова:** цифровые компетенции, обучение, старшая школа, групповой подход, проектный подход, цифровые навыки

**Для цитирования:** Стерлягова С.С. Методологические и информационные подходы, способствующие повышению уровня цифровых компетенций обучающихся старшей школы // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 3. С. 177 – 184.

Поступила в редакцию: 14 февраля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 07 марта 2025 г.; Принята к публикации: 28 марта 2025 г.

## Methodological and informational approaches to improving the level of digital competencies of high school students

<sup>1</sup> Sterlyagova S.S.,

<sup>1</sup> Moscow International Academy

**Abstract:** currently, the development of digital competencies in high school students receives much attention in educational institutions. Digital competencies of students are associated with personal and psychological characteristics that allow students to know themselves, other people and society, as well as manage them through understanding digital technologies. In order to adapt to the educational needs of the digital era, digital competency development programs should make full use of network platforms and digital resources to create a diverse and interactive learning environment. This environment not only ensures the transfer of traditional knowledge, but also integrates elements of digital competency development.

The formation of digital competencies in high school students is possible using a methodology based on the distribution of digital competencies in three important areas: learning and innovation skills; information and media technology proficiency; life and career skills. At the same time, the development of digital competencies of high school students, as an element of life skills, includes direct training in digital competencies, as well as providing emotional support, increasing competence in relationships and promoting the acquisition of experience in working in a team.

In practical terms, the methodology for teaching digital skills uses a group approach. The use of a group approach is due to the fact that it allows for the use of a method of group counseling of students, focused on the analysis of specific actions taken to solve the problem proposed to each student with subsequent reflection, which ensures the activity, mobility and dynamism of the process of developing digital competencies of high school students. Information approaches to the formation of digital competencies consist in the use of various degrees of independence in completing tasks and solving proposed problems, as well as creating an information environment for consultations and a more in-depth analysis of the problems proposed for solution.

**Keywords:** digital competencies, learning, high school, group approach, project approach, digital skills

**For citation:** Sterlyagova S.S. Methodological and informational approaches to improving the level of digital competencies of high school students. *Pedagogical Education*. 2025. 6 (3). P. 177 – 184.

The article was submitted: February 14, 2025; Approved after reviewing: March 07, 2025; Accepted for publication: March 28, 2025.

### Введение

В настоящее время развитию цифровых компетенций у обучающихся старшей школы уделяется большое внимание в образовательных учреждениях. Так, цифровая компетентность была поставлена в один ряд с социально-эмоциональной и когнитивной компетентностью в рамках концепции компетентностной грамотности для XXI века, введенной рядом стран [1]. С наступлением цифровой эры стремительное развитие информационных технологий меняет повседневную жизнь, общение, социальное взаимодействие, а также способ мышления молодых людей [2]. Это изменение не только влияет на когнитивное развитие и приобретение знаний, но и оказывает более глубокое влияние на социально-эмоциональную компетентность. По мере того, как цифровые медиа становятся частью жизни подростков, традиционные подходы к развитию компетенций обучающихся сталкиваются с новыми вызовами [3].

Цифровые компетенции обучающихся связаны с личностно-психологическими характеристиками, позволяющими обучающимся познавать себя, других людей и общество, а также управлять ими через понимание цифровых технологий. Цифровые компетенции также является важным содержанием базовой грамотности школьников [4]. Подростковый возраст, как критический период для развития различных компетенций, может еще больше способствовать развитию цифровых компетенций обучающихся и повысить их чувство благополучия и мотивацию к достижениям благодаря эффективным образовательным мероприятиям и систематическому обучению [5].

При этом, цифровые компетенции включают в себя также регулирование цифрового потребления и управление им для эффективной адаптации к различным социальным условиям и достижению личных целей. Эмпатия и социальное поведение также связаны с цифровыми компетенциями и вовлекают подростков, которые

могут поставить себя на место других людей, чувствовать эмоции, проявлять сострадание и готовность помочь посредством цифровых технологий. Социальные навыки и межличностные отношения в цифровом взаимодействии демонстрируют способность подростка сотрудничать, вести переговоры, разрешать конфликты и строить дружеские отношения при взаимодействии с другими людьми. Также, самосознание и саморефлексия, которые позволяют подросткам осознавать свои собственные качества, способности и эмоции и способствуют их выражению соответствующим образом в цифровой сфере, является важной частью цифровых компетенций [6].

Школа – это среда, наполненная социальными взаимодействиями, и цифровые компетенции могут помочь обучающимся лучше адаптироваться к этой среде. Они позволяют лучше контролировать и регулировать общение в группе и налаживать позитивное взаимодействие с учителями и одноклассниками посредством цифровых технологий, тем самым сохраняя мотивацию в учебе. Кроме того, такие виды деятельности, как командная работа, проектная работа и групповые дискуссии с использованием информационных технологий и удаленного взаимодействия, требуют наличия развитых цифровых компетенций [7].

Образовательные учреждения играют решающую роль в обучении, развитии и оптимизации деятельности обучающихся, а также развитии их жизненных навыков как для профессиональной, так и для общественной деятельности. Оптимизация развития обучающихся в рамках методического руководства и консультирования, охватывает академическую, личную, социальную и карьерную сферы [8]. В настоящее время особенно важным является развитие цифровых компетенций обучающихся с учетом методологических и информационных подходов, позволяющих повысить эффективность обучения.

Целью данной работы является анализ и разработка методологических и информационных подходов, способствующих повышению уровня цифровых компетенций обучающихся старшей школы.

### **Материалы и методы исследований**

При выполнении данной работы использованы методы сбора анализа и синтеза информации, а также метод ведения междисциплинарного исследования. Так, под цифровыми компетенциями обучающихся, в соответствии с [9] понимается система знаний и навыков, позволяющих свободно использовать информационно-коммуникационные технологии в ходе разных этапов образовательного процесса, жизни и общения обучающегося. Они также позволяют формировать безопасную, эффективную и удобную цифровую среду, с реализацией индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, вовлечением в обучение, анализом и прогнозированием результатов обучения. Модель цифровых компетенций – это динамически меняющийся набор специфических и универсальных компетенций для ведения профессиональной деятельности [10].

Специфика педагогических условий для формирования цифровых компетенций состоит в:

- необходимых условиях, как совокупности необходимых и достаточных мер педагогического процесса, которые создают благоприятную обстановку для успешного формирования цифровой компетенции обучающихся и направленные на повышение его эффективности;
- особенности процесса формирования цифровой компетенции обучающихся в доброжелательном пространстве реализации цифрового учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей в учебно-познавательной деятельности;
- интенсивном использовании форм и методов, требующих разнообразной работы с информацией, размещённой на различных носителях;
- выборе и реализации средств педагогического взаимодействия в процессе обучения [11].

Информационно-коммуникационные технологии в целях развития обучающихся, а также методология и инструменты для обеспечения эффективного образовательного процесса в цифровую эпоху, с акцентом на цифровые компетенции обучающихся старшей школы, приобретают все большую актуальность [12].

Приобретение цифровых компетенций расширяет представление о новых цифровых технологиях, их возможностях в сфере образования, создает платформу для сотрудничества в области цифрового образования и ускоряет внедрение инноваций, связанных с образовательными технологиями.

Современные технологические достижения в мире оказали существенное влияние практически на все сферы жизни, в том числе на образование [13]. Технологический прогресс существенно расширил методологию интеграции цифровых технологий в образовательную деятельность для удовлетворения потребностей обучающихся [14].

### Результаты и обсуждения

В цифровую эпоху социальная активность подростков все больше смещается в онлайн-среду, такую как платформы социальных сетей и мессенджеры. Этот сдвиг требует от подростков умения адаптироваться к характеристикам виртуальной социализации, наиболее важными из которых являются улучшение эмоционального понимания и самовыражения [2]. Отсутствие невербальных сигналов в виртуальной социальной среде вынуждает подростков полагаться на ограниченную информацию для интерпретации эмоций и намерений других людей. В то же время им необходимо научиться надлежащим образом выражать свои эмоции и отношения с помощью цифровых инструментов, чтобы поддерживать гармоничные межличностные отношения, эффективно общаться и учиться.

В ряде случаев педагоги недостаточно осведомлены о проблемах, связанных с цифровой эпохой, и не развивают у обучающихся цифровые компетенции в ответ на сложности, связанные с пониманием и точностью выражения эмоций в виртуальной среде, повышением кибер-грамотности и осведомленности о информационной безопасности. Изменения в социальной и сетевой среде оказали значительное влияние на эмоциональное развитие подростков и их навыки межличностного общения [15].

Чтобы адаптироваться к образовательным потребностям цифровой эры, программы развития цифровых компетенций должны в полной мере использовать сетевые платформы и цифровые ресурсы для создания разнообразной и интерактивной среды обучения. Эта среда не только обеспечивает передачу традиционных знаний, но и интегрирует элементы развития цифровых компетенций.

Одним из подходов к формированию цифровых компетенций у обучающихся старшей школы является проектное обучение, как образовательный метод, который позволяет эффективно развивать практические способности и инновационное мышление обучающихся. При проектном обучении обучающиеся исследуют и решают задачи, что не только улучшает их практические способности, но и развивает сотрудничество и чувство ответственности при участии в командной работе.

Школа является важным местом для практики цифрового обучения и развития цифровых компетенций, при этом обучающиеся также самостоятельно развивают цифровую компетентность дома и в обществе [16]. Использование онлайн-платформ для общения с родителями, предоставления своевременной обратной связи об успеваемости обучающихся, их эмоциональных изменениях, а также совместной работы по содействию развитию обучающихся является важной составляющей информационных подходов к формированию цифровых компетенций в школе [17].

При этом, являясь инновационной образовательной моделью, цифровое образование может нарушить традиционные границы дисциплин и сочетать развитие цифровых компетенций со знаниями по другим учебным дисциплинам. Например, в рамках естественнонаучного образования цифровые компетенции можно развивать с помощью интерактивных онлайн экспериментальных проектов для обучающихся старшей школы. Также могут использоваться экспериментальные задания, требующие совместной работы в программных продуктах, позволяющих моделировать физические, химические и биологические процессы, чтобы обучающиеся могли наблюдать и корректировать ход эксперимента в команде.

Грамотность в области кибербезопасности является одной из важных цифровых компетенций в эпоху цифровых технологий. Данная цифровая компетенция обучающегося старшей школы позволит выявлять онлайн-риски, включая онлайн-мошенничество и утечки личных данных, а также принимать меры для повышения онлайн-безопасности.

Также важной составляющей компетенций в цифровой сфере является кибер-этика и этикет при общении в сети для установления и поддержания обучающимися надлежащих нормы поведения в интернете. Обсуждая такие темы, как кибер-запугивание и авторское право на информацию, обучающиеся смогут понять влияние онлайн-поведения на других и на самих себя, развить чувство ответственной гражданской позиции в киберпространстве и способность принимать верные решения и строить здоровые межличностные отношения в киберпространстве и, в конечном счете, стать всесторонне развитыми личностями, адаптированными к новым условиям общества в эпоху цифровизации.

Таким образом, проведенный анализ особенностей цифрового поведения обучающихся старшей школы в интернете, а также вызовов, формируемых цифровизацией перед системой образования, позволяет сформулировать перечень цифровых компетенций и их содержание (таблица 1).

Формирование цифровых компетенций у обучающихся старшей школы возможно при помощи методологии, основанной на распределении цифровых компетенции по трем важным областям:

- навыки обучения и инновации;
- владение информацией и медиатехнологиями;
- жизненные и карьерные навыки.

Навыки обучения включают в себя такие аспекты, как креативность, критическое мышление, эффективное общение и сотрудничество.

Владение информацией и медиатехнологиями включает в себя информационную грамотность, медиаграмотность и грамотность в области цифрового взаимодействия.

Таблица 1

Содержание цифровых компетенций, необходимых для обучающихся старшей школы.

Table 1

Content of digital competencies required for high school students.

Цифровая компетенция	Содержание цифровой компетенции
Информационная грамотность	Просмотр веб-страниц, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента Оценка данных, информации и цифрового контента Управление данными, информацией и цифровым контентом
Коммуникация и сотрудничество	Взаимодействие с помощью цифровых технологий Обмен информацией с помощью цифровых технологий Формирование гражданской позиции с помощью цифровых технологий Сотрудничество с помощью цифровых технологий Соблюдение сетевого этикета Управление цифровой идентификацией
Создание цифрового контента	Разработка цифрового контента Интеграция и доработка цифрового контента Авторское право и лицензии Программирование
Безопасность	Защита устройств Защита персональных данных и конфиденциальности Защита здоровья и благополучия Защита окружающей среды
Решение проблем	Решение технических проблем Выявление потребностей и технологических решений Творческое использование цифровых технологий Выявление пробелов в цифровой компетентности

Жизненные и карьерные компетенции включают в себя адаптивность, самостоятельность, продуктивность, ответственность и лидерские качества.

При этом, развитие цифровых компетенций обучающихся в старшей школе для развития жизненных навыков включает непосредственное обучение цифровым навыкам, оказание эмоциональной поддержки, повышение компетентности в отношениях и содействие овладению опытом работы в команде.

Основными этапами повышения уровня цифровых компетенций обучающихся старшей школы являются: начальный этап; переходный этап; рабочий этап; завершающий этап. В том числе с распределением по степени самостоятельности выполнения заданий обучающимися, что связано с подходом по степени информирования обучающегося о способах решения поставленных задач, а также возможностью поиска решения при работе в команде.

Исходя из приведенного выше, в практическом плане методология обучения цифровым навыкам использует групповой подход. На рабочем этапе в процессе обучения используются следующие методы: получение задания; выявление проблемы; анализ способов решения проблемы; обобщение результатов решения проблемы. Этап получения опыта заключается в действиях обучающихся при содействии учителя, направленном на то, чтобы побудить обучающихся, с учетом степени самостоятельности решения каждой предлагаемой задачи производить действия, которые направлены на поиск путей ее решения. На этапе анализа обучающимся предлагается проанализировать использованные способы решения проблемы и альтернативные подходы. На этапе обобщения обучающимся предлагается разработать план совместного использования полученных результатов решения предлагаемых проблем для поиска синергетического эффекта.

Использование группового подхода обусловлена тем, что позволяет применять метод группового консультирования обучающихся, ориентированный на анализ конкретных предпринятых действий каждого

обучающегося по решению предложенной проблемы с последующей рефлексией, что позволяет обеспечить активность, мобильность и динамичность процесса развития цифровых компетенций обучающимися старшей школы. Также, данный подход позволяет:

- обеспечить комфортную среду для обучающихся во время занятий;
- предоставить обратную связь руководителю группы;
- стимулировать обсуждения в группе;
- предоставить обучающимся возможности для практического обучения.

Также групповой подход позволяет отдельным обучающимся делиться идеями по решению предлагаемой задачи с другими членами группы, способствует сотрудничеству, а не конкуренции внутри группы, и побуждает группу брать на себя коллективную ответственность за принятие решений.

На завершающих этапах обучения цифровым компетенциям целесообразно применять проектный подход, как структурно-функциональную модель управления процессом развития цифровых компетенций обучающихся старшей школы, что позволит ускорит процесс формирования компетенций, а также формулирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся с использованием полученных цифровых компетенций. Уровни достижения цифровых компетенций с учетом типа заданий и степени самостоятельности обучающихся при их выполнении, как информационного подхода к развитию цифровых компетенций, приведены (таблица 2).

Таблица 2

Уровни достижения цифровых компетенций с учетом типа заданий и степени самостоятельности выполнения.

Table 2

Levels of achievement of digital competencies taking into account the type of tasks and the degree of independence of completion.

Уровень	Тип задания	Степень самостоятельности выполнения
1	Простые задачи	Под руководством Самостоятельно
2	Четко формализованные задачи и простые проблемы	Самостоятельно
3	Четко формализованные нестандартные задачи	Самостоятельно или под руководством
4	Наиболее часто встречающиеся задачи	Работа в группе
5	Сложные проблемы с ограниченным количеством способов решения	Работа в группе, самостоятельно или под руководством
6	Сложные многофакторные проблемы	Самостоятельная и групповая выработка новых идей и способов решения проблем

Этапами разработки программы развития цифровых компетенций являются: определение образовательных целей; отбор учебного материала; разработка образовательной стратегии; подготовка учебного материала; подбор кадрового обеспечения; оценка эффективности выбранного методологического и информационного подходов к формированию цифровых компетенций обучающихся; расширение практики реализации.

Информационные подходы к формированию цифровых компетенций обучающихся старшей школы также заключаются в:

- создании предметных клубов для развития по индивидуальным образовательным траекториям;
- проведение вебинаров и консультаций;
- проведение тематических занятий по анализу предлагаемых к решению задач и проблем.

Однако предложенный подход к формированию цифровых компетенций обучающихся старшей школы требует учета особенностей обучающихся, так как уровень цифровой грамотности обучающихся по большей части основан на опыте повседневной жизни. Так, обучающиеся используют широкий спектр веб-ресурсов и имеющиеся навыки цифровой грамотности для создания своей онлайн-идентичности. Цифровые медиа и социальные сети являются неотъемлемой частью жизни подростков. Поскольку цифровая грамотность – это социальная практика, она также связана с тем, как люди определяют свою цифровую идентичность. При этом, уровень вовлеченности обучающихся старшей школы в цифровые медиаресурсы свидетельствует о наличии у них целого ряда способностей, навыков и цифровых идентичностей, которые являются культурным и символическим капиталом обучающихся, необходимым для освоения мира высоких технологий, а также могут быть положены в основу формирования цифровых компетенций.

### Выводы

Таким образом, школы, как образовательные учреждения, играют решающую роль в формировании у обучающихся цифровых компетенций, необходимых, в том числе, для эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации общества на основе способностей и навыков, основанных на опыте повседневной жизни. При этом, формирование цифровых компетенций обучающихся старшей школы должно основываться на методологическом и информационном подходе, включающем развитие навыков обучения и инноваций, владения информацией и медиатехнологиями, а также жизненных и карьерных навыков, в том числе безопасного поведения в цифровой среде.

Реализация предложенной методологии основывается на использовании группового подхода, так как он позволяет применять метод группового консультирования обучающихся, что позволяет обеспечить динамику процесса развития цифровых компетенций обучающимися старшей школы.

Информационные подходы к формированию цифровых компетенций обучающихся старшей школы заключаются в использовании различных степеней самостоятельности при выполнении заданий и решении предложенных проблем, а также в создании информационной среды для консультаций, более глубокого анализа предложенных к решению задач и предметных клубов.

### Список источников

1. Долидзе Н.И., Чердаков Е.О. Развитие цифровой грамотности населения // Вестник Международного юридического института. 2020. № 3. С. 46 – 52.
2. Jie X. The Way of Sound Personality Education for Young People in the New Era // People's Education. 2023. № 2. P. 100 – 103.
3. Qu L.J., Chen M.X. A Review of the Perspectives and Developmental Orientations of Research on the Competence of Primary and Secondary School Students in China // Journal of Suzhou University. 2023. № 11. P. 42 – 52.
4. Розина И.Н. Цифровая грамотность в курсе «Академическое письмо» // Образовательные технологии и общество. 2021. Т. 21. № 4. С. 538 – 556.
5. Слесарь М.В. Сетевая среда учреждений повышения квалификации как важнейший фактор совершенствования профессионализма педагогов условиях цифровизации системы образования // Философские и методологические проблемы образования. 2018. № 2. С. 7 – 12.
6. Cronin L., Ellison P. A self-determination theory based investigation of life skills development in youth sport // Journal of Sports Sciences. 2022. № 8. P. 886 – 898.
7. Dodd V., Hanson J. Increasing students' career readiness through career guidance: Measuring the impact with a validated measure // British Journal of Guidance & Counselling. 2022. № 2. P. 260 – 272.
8. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Современные исследования социальных проблем. 2017. № 8. С. 35 – 38.
9. Салганова Е.И., Осипова Л.Б. Цифровая грамотность студентов: компетентностный подход // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. № 1. С. 227 – 240.
10. Ушаков Д.А. Педагогические условия формирования цифровой компетентности обучающихся в условиях доброжелательного образовательного пространства школ // Интерактивная наука. 2021. № 5. С. 40 – 43.
11. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе. М.: ИОСО РАО, 2012. 171 с.
12. Ngai S.S.Y., Cheung C.K., Mo J. Career interventions and social well-being among non-engaged youth: Examining the mediating effects of career competency // Children and Youth Services Review. 2023. № 148. 106903 p.
13. Rapp S. The education act and the norms in Swedish education: Power struggles between students' knowledge development and personal development // Educational Review. 2022. № 3. P. 1 – 18.
14. Сухарева М.А. От концепции постиндустриального общества к концепции экономики знаний и цифровой экономики: критический анализ терминологического поля // Государственное управление. Электронный вестник. 2018. № 68. С. 445 – 464.
15. Chunfa H. Exploring the Innovative Path of Cultivating Social-Emotional Competence of Adolescents in the Digital Era // Scientific and Social Research. 2024. № 6. P. 112 – 119.
16. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. № 2. С. 84 – 88.
17. Шариков А.В. Концепции цифровой грамотности: Российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т. 3. № 3. С. 96 – 112.

### References

1. Dolidze N.I., Cherdakov E.O. Development of digital literacy of the population. Bulletin of the International Law Institute. 2020. No. 3. P. 46 – 52.
2. Jie X. The Way of Sound Personality Education for Young People in the New Era. People's Education. 2023. No. 2. P. 100 – 103.
3. Qu L.J., Chen M.X. A Review of the Perspectives and Developmental Orientations of Research on the Competence of Primary and Secondary School Students in China. Journal of Suzhou University. 2023. No. 11. P. 42 – 52.
4. Rozina I.N. Digital literacy in the course "Academic Writing". Educational technologies and society. 2021. Vol. 21. No. 4. P. 538 – 556.
5. Slesar M.V. Network environment of institutions of advanced training as the most important factor in improving the professionalism of teachers in the context of digitalization of the education system. Philosophical and methodological problems of education. 2018. No. 2. P. 7 – 12.
6. Cronin L., Ellison P. A self-determination theory based investigation of life skills development in youth sport. Journal of Sports Sciences. 2022. No. 8. P. 886 – 898.
7. Dodd V., Hanson J. Increasing students' career readiness through career guidance: Measuring the impact with a validated measure. British Journal of Guidance & Counselling. 2022. No. 2. P. 260 – 272.
8. Berman N.D. On the issue of digital literacy. Modern studies of social problems. 2017. No. 8. P. 35 – 38.
9. Salganova E.I., Osipova L.B. Digital literacy of students: competence-based approach. Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2023. Vol. 16. No. 1. P. 227 – 240.
10. Ushakov D.A. Pedagogical conditions for the formation of digital competence of students in the context of a friendly educational space of schools. Interactive science. 2021. No. 5. P. 40 – 43.
11. Khutorskoy A.V. Key competencies as a component of the personality-oriented paradigm of education. Student in a renewing school. Moscow: IOSO RAO, 2012. 171 p.
12. Ngai S.S.Y., Cheung C.K., Mo J. Career interventions and social well-being among non-engaged youth: Examining the mediating effects of career competency. Children and Youth Services Review. 2023. No. 148. 106903 p.
13. Rapp S. The education act and the norms in Swedish education: Power struggles between students' knowledge development and personal development. Educational Review. 2022. No. 3. P. 1 – 18.
14. Sukhareva M.A. From the concept of post-industrial society to the concept of knowledge economy and digital economy: critical analysis of the terminological field. Public administration. Electronic Bulletin. 2018. No. 68. P. 445 – 464.
15. Chunfa H. Exploring the Innovative Path of Cultivating Social-Emotional Competence of Adolescents in the Digital Era. Scientific and Social Research. 2024. No. 6. P. 112 – 119.
16. Strekalova N.B. Risks of Implementing Digital Technologies in Education. Bulletin of Samara University. History, Pedagogy, Philology. 2019. No. 2. P. 84 – 88.
17. Sharikov A.V. Concepts of Digital Literacy: Russian Experience. Communications. Media. Design. 2018. Vol. 3. No. 3. P. 96 – 112.

### Информация об авторах

Стерлягова С.С., старший преподаватель, ОЧУ ВО «Московская международная академия»,  
[itprepodavatel@yandex.ru](mailto:itprepodavatel@yandex.ru)

© Стерлягова С.С., 2025

---