

5.8.1. — Общая педагогика, история педагогики и образования

Ссылка для цитирования:

Бобровская Н. С. Цифровое образование: реальные вызовы и возможные пути преодоления // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2026. № 3 (30).

URL: https://irortsmi.ru/wp-content/uploads/2026/10/2026_3_bobrovskaya.pdf

УДК 378.2

Наталья Сергеевна Бобровская

преподаватель, Академия маркетинга и социально-информационных технологий, Краснодар, Россия

**Цифровое образование:
реальные вызовы и возможные пути преодоления**

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена стремительной цифровой трансформацией системы среднего профессионального образования и необходимостью перехода от традиционной модели передачи знаний к студентоцентрированному обучению, ориентированному на формирование у студентов готовности к непрерывному самообразованию. В условиях избыточности цифровых инструментов и роста информационной нагрузки обостряются противоречия между внедрением технологий и качеством усвоения материала, что требует переосмысления подходов к проектированию образовательной среды колледжа.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, среднее профессиональное образование, самостоятельная работа студентов, самообразование, проектирование образовательной среды, цифровая трансформация, интерактивные методы обучения

Natal'ya S. Bobrovskaya

Lecturer, Academy of Marketing and Social Information Technologies, Krasnodar, Russia

**DIGITAL EDUCATION: REAL CHALLENGES
AND POSSIBLE WAYS TO OVERCOME THEM**

Abstract. The relevance of the research is due to the rapid digital transformation of the secondary vocational education system and the need to transition from the traditional model of knowledge transfer to student-centered learning focused on developing students' readiness for lifelong self-education. In conditions of redundancy of digital tools and increasing information load, contradictions between the introduction of technologies and the quality of learning are exacerbated, which requires rethinking approaches to designing the educational environment of a college.

Keywords: digital educational environment, secondary vocational education, independent work of students, self-education, educational environment design, digital transformation, interactive teaching methods

Образовательный процесс все больше становится ориентирован на результаты. Процесс обучения — это не просто усвоение основных компетенции знаний, умений и навыков, но также и процесс развития личности способной самостоятельно находить решения в условиях конкуренции и постоянных перемен.

Одной из ключевых задач в современном мире является формирование у студентов навыков самостоятельно проектировать свой жизненный путь и находить нестандартные решения там, где нельзя применить готовые шаблоны, а значит, уметь учиться на протяжении всей жизни. Поэтому цифровые технологии становятся ключевым фактором

самообразования, так как все больше учебных материалов можно найти в интернете, используя различные цифровые инструменты и сервисы.

Акцент системы образования на результат предполагает изменение методического подхода: важно не то, что «дал» преподаватель обучающимся на своих занятиях, а то, что было усвоено — то, что «взяли» сами обучающиеся за время обучения.

Этот подход реализуется с помощью метода, названного «студентоцентрированным» [1]. Он ставит в центр студента, делая упор на интерактивные методы обучения, самостоятельную работу, развития навыков решения задач и самоанализ. Важно, чтобы каждый студент чувствовал себя активным участником своего образования, а не пассивным слушателем.

Однако, как студенты, так и преподаватели, часто сталкиваются с реальными проблемами цифрового образования, где главный парадокс заключается в том, что чем больше цифровых инструментов внедряется, тем сильнее появляются риски снижения качества обучения. А это снижает желание получать знания самостоятельно и вызывает рост тревожности у всех участников процесса.

Поэтому самостоятельное изучение материала, перестает быть дополнением к учебному процессу, а все больше становится ключевым элементом обучения. Эффективность этого метода напрямую зависит не от того, чтобы задавать больше домашней работы, а от того, чтобы создать хорошую учебную атмосферу, то есть качественную цифровую образовательную среду.

Следовательно, первостепенной задачей образовательных учреждений становится целенаправленное проектирование цифрового образовательного пространства, где у студентов будет формироваться способности к самообучению [2].

Понятие «Среды» можно определить, как окружение, которое можно использовать как средство повышения организации своей деятельности [3, с. 16]. Соответственно воздействие различных факторов среды может вли-

ять на эффективность как психологического развития, так, и организацию деятельности студента по самообразованию [3, с.11].

Многие исследователи в своих работах указывают, что образовательная среда должна стимулировать нестандартное мышление, способность творчески и нестандартно мыслить. В частности, В. В. Утёмов, М. М. Зиновкина и П. М. Горев отмечают, что современное образование должно быть направлено на развитие творческого потенциала учащихся¹. По данным О. В. Юрченко и В. А. Мансурова, креативность может изменяться под влиянием социальной среды, а поддержка автономии способствует ее развитию [4].

В. А. Ясвин в своей работе «Образовательная среда от моделирования к проектированию» писал, что образовательная среда (или среда образования) — система влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении [5].

В проведенном с помощью его методик векторное моделирование образовательных сред и сторон педагогического анализа, продемонстрированного на рисунке 1, Ясвин показывает, что целям развивающего образования в наибольшей степени соответствует образовательная среда творческого типа, обеспечивающая комплекс возможностей для развития личностной свободы и активности учащихся, а значит и самостоятельной работы, и самообразования [5].

В основе метода лежит система координат с двумя осями, которые описывают ключевые условия развития любого человека:

1. Вертикальная ось (Свобода — Зависимость): это пространство для выбора. Свобода означает, что в среде уважают личность студента, ценят его инициативу, интересы и независимость суждений. Он сам может вы-

¹ Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М. Креативная педагогика: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2026. С. 13. URL: <https://www.litres.ru/book/vyacheslav-utemov/kreativnaya-pedagogika-2-e-izd-ispr-i-dop-uchebnoe-posob-39455699/> (дата обращения: 24.04.2026).

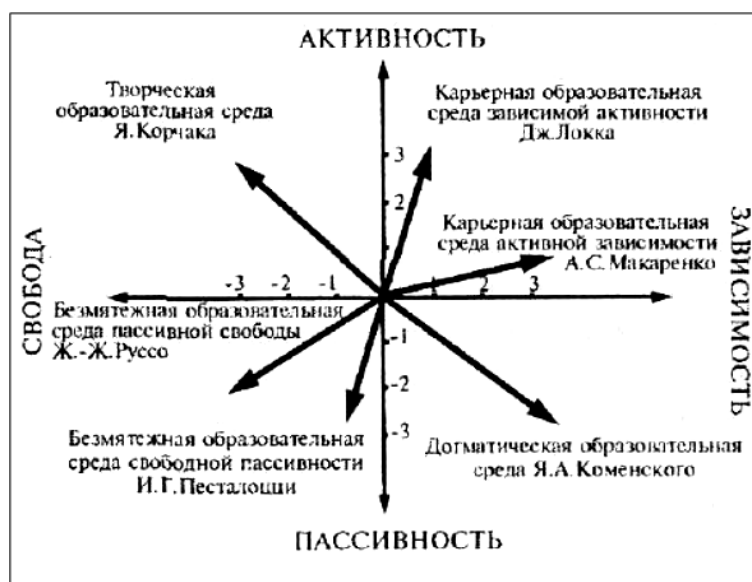


Рис. 1. Итоговая векторная модель сравнительного историко-педагогического анализа образовательных сред

бирать, что и как учить. Зависимость — это атмосфера строгих правил, приоритет общественных интересов над личными и необходимость подчиняться внешним требованиям.

2. Горизонтальная ось (Активность — Пассивность): это пространство для действия. Активность характеризуется инициативностью, упорством в достижении цели, стремлением что-то менять и творческим подходом. Пассивность — это отсутствие инициативы, «нулевая активность», когда проще подождать указаний или ничего не делать.

Комбинируя эти оси, можно получить четыре «квадранта» — и каждый из них формирует у студентов определённые качества. Эти типы были впервые описаны Янушем Корчаком в книге «Как любить ребенка» [5; 6].

В результате получается, что в условиях творческой среды у студентов будут формироваться качества активного освоения новых знаний, независимость, уверенность в себе. Следовательно, именно творческая образовательная среда создает условия для подлинного саморазвития.

Чтобы определить и выявить ключевые проблемы цифровой трансформации было проведено диагностическое тестирование среди студентов и преподавателей колледжа. На основе полученных результатов были определены описанные ниже проблемы, с

которыми сталкивается система СПО при цифровой трансформации.

1. Во время учебного процесса студентам и преподавателям приходится работать с несколькими цифровыми ресурсами: электронными журналами, платформами для дистанционного обучения, мессенджерами (где созданы чаты различных групп), электронной почтой и различными образовательными сервисами. В результате студенты пропускают важные объявления, из-за размещения их в разных местах. Преподаватели не успевают отвечать на все сообщения в чатах, так как их слишком много. В результате снижается как качество подготовки учебных заданий преподавателями, так и качество освоения учебного материала студентами.

Разные цифровые сервисы, чаще всего не интегрированы друг с другом. Студентам и преподавателям приходится запоминать несколько логинов и паролей, переключаться между разными интерфейсами. В последнее время добавляются проблемы с периодическим отсутствием интернета, что приводит к невозможности сдать работу вовремя. Кроме этого, у студентов и преподавателей может быть разный уровень цифровой доступности.

Использование цифровой среды часто создает у студентов соблазн использовать готовые решения. Ответы на задания берутся

из интернета или из нейросетей, копируются работы одноклассников. В результате формы контроля перестают объективно оценивать знания.

Например, по данным проведенного анкетирования среди студентов колледжа 30 % опрошенных студентов признают, что, хотя бы раз использовали готовые ответы из интернета, 63,3 % – использовали готовые ответы из нейросети и только 6,7 % студентов выполняли задания самостоятельно (рис. 2).

Решением этой проблемы – это практико-ориентированные задания и открытые форматы. Например, замена тестов на открытые задания (кейсы, проекты, исследования).

2. Рост цифровых технологий и их использование в системе образования требует от педагогов постоянного освоения новых инструментов, подготовки и переработки учебных материалов в цифровой формат. Кроме

этого, необходимость вести коммуникацию в нескольких каналах и группах создают дополнительную как психологическую, так и временную нагрузку, при этом увеличение нагрузки не увеличивает оплату за потраченное время и ресурсы.

По результатам тестов большая часть педагогов чувствуют усталость от цифровых технологий (рис. 3). Это приводит к ускорению профессионального выгорания.

В отличие от педагогов студенты легко ориентируются в цифровой среде и усталости не испытывают (рис. 4).

Один из лучших способов решения этих проблем – это использование единой цифровой образовательной среды, где будет единая точка входа, единое расписание и доска объявлений, понятная навигация по курсам и заданиям. Примером таких ресурсов могут быть «Сферум» или Moodle. Несмотря на то, что сей-



Рис. 2. Результаты анкетирования по снижению самостоятельности



Рис. 3. Результаты анкетирования педагогов

час в российском обществе ведутся споры по поводу введения единого мессенджера Мах, большая часть опрошенных преподавателей и студентов колледжа считают, что это упростит организацию рабочего процесса (рис. 5).

Общим решением подобных проблем – это создание единой цифровой среды.

Следующим этапом данного исследования стало определение принципов, которые помогут создать такую цифровую образовательную среду, которая способствовала бы успешному самообразованию студентов.

Ключевым моментом для успешного самообразования студентов является не объем знаний, а умение учиться самостоятельно. Эта «учеба об учебе» сегодня становится ключевой и требует изменений в образовательной среде колледжа.

Чтобы понять, что менять в образовательной среде и как это правильно сделать, для того чтобы добиться эффективности, необходимо определить основные компоненты.

К основным компонентам такой среды можно отнести:

1. Содержательно-методический компонент (содержание программ, учебники, методы и приёмы обучения).

2. Технологический и ресурсный компонент (компьютеры, интернет, программы, лабораторное оборудование, классы).

3. Социально-коммуникационный компонент (взаимодействие с преподавателем и одноклассниками, диалог, совместные проекты, атмосфера в коллективе).

4. Пространственно-временной компонент (расписание, сроки, возможность учить-



Рис. 4. Результаты анкетирования студентов

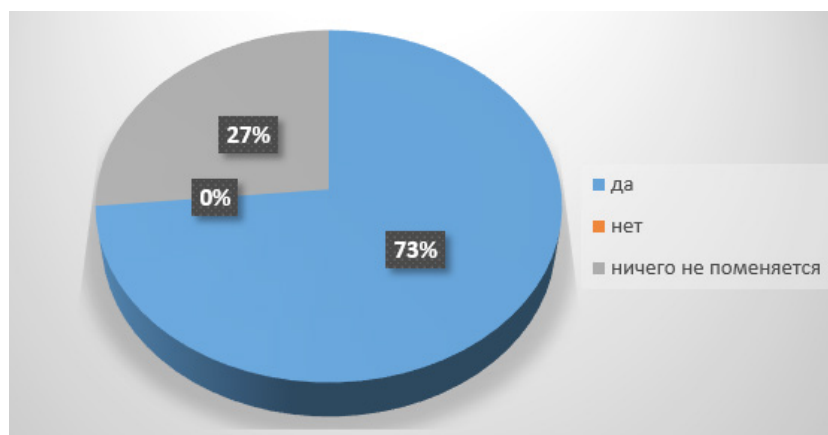


Рис. 5. Результаты опроса по единой среде образования

ся очно или онлайн, гибкий график, организация учебного пространства).

5. Мотивационно-ценностный компонент (интерес к предмету, понимание важности знаний, цели, личный смысл, желание достичь результата).

Эффективность среды будет напрямую зависеть от того, как эти компоненты взаимодействуют друг с другом.

При проектировании цифровой среды для обучения можно выделить семь основных принципов обучения, которое будет эффективным.

1. Принцип студентоцентрированности и личной мотивации. Образовательный процесс должен быть ориентированным на студента: его потребности, активность и самостоятельность выходят на первый план.

Самое важное правило самообразования начинается с передачи контроля, так как модель «преподаватель → студент» в данном контексте не работает. На смену этой модели приходит модель, в которой приоритетным становятся цели и особенности самого студента, а именно:

- самостоятельность: студент сам должен определять цели самообразования, темп обучения, курс и направления.
- личная актуальность: так как голая теория, непривязанная к практике быстро забывается каждый модуль в обучении должны отвечать на внутренние вопросы: «Зачем мне это? Где я смогу это применить?»
- разнообразие: для поддержки мотивации и активности важно предоставить разнообразные предварительно подготовленные учебно-методические материалы и инструменты. Это могут быть четкие инструкции, примеры, шаблоны. Интерес для обучения часто рождается там, где есть понятный «инструмент» для работы, а это дает возможность выбрать уровень сложности для каждого студента персонально.

2. Принцип навигации и системности. Среда должна направлять и помогать ориентироваться, то есть должна быть навигатором. Работая в обучающей среде, студент должен четко находить ответы на вопросы: «Где, он

находится?» (тема, которую проходит, пройденный материал, полученный прогресс), «Что уже освоил?» (визуализация завершенных тем и материалов), «Куда двигаться дальше?» (созданные рекомендации по общим темам, что можно изучить дополнительно для расширения и закрепления полученных знаний). Организация регулярности и системности в использовании содержаний, методов и средств обучения.

Все — от содержания до методов должно быть выстроено в систему, где одно вытекает из другого. Если студент будет четко знать, что и как делать — то это снижает тревожность и помогает построить осмысленный образовательный маршрут.

3. Принцип модульности и «маленьких шагов». Материал для самостоятельного изучения должен быть структурированным, разбитым на логические блоки (модули — которые легко охватить), соответствующие разделам учебной программы.

При выполнении этого принципа важно понимать, что большие цели часто пугают своей недостижимостью, а значит будут отложены и нереализованные. Принцип микрообучения означает, что больше и сложные темы нужно раздробить на небольшие, логически завершённые модули, которые можно освоить за 10-15 минут. Маленькие модули легче усваиваются и запоминаются. В современном мире, где студенты (благодаря компьютерным играм) с детства привыкают получать «быстрые удовольствия», завершение каждого маленького модуля — это мини-победа, которая поддержит мотивацию учиться дальше. Кроме этого, на изучение короткого модуля проще решиться, чем на изучение чего-то большого. Обучение переходит в режим «карманного», где модуль можно освоить за обеденный перерыв или поездку на автобусе, то есть можно заниматься в удобное время.

4. Принцип практико-ориентированности «Не просто читать, а делать». Усвоение материала значительно возрастает, когда теоретические знания применяются на практике. Поэтому пассивное чтение или просмотр

лекции — это наименее эффективный способ обучения.

Практические задания должны быть встроены прямо в процесс обучения. Сюда можно отнести: интерактивные тренажеры и симуляторы, решение задач из реальной жизни, выполнение обязательных проектов как итог больших разделов. Результатом выполнения практических задач, могут быть не только сертификаты, а готовые проекты в портфолио студентов. Каждый модуль должен включать ясное описание конкретных видов деятельности, направленных на развитие практических навыков «задача-действие», без этого теория повисает в воздухе.

5. Принцип обратной связи и рефлексии. Так как в традиционном обучении обратную связь дает преподаватель, в самообразовании обучающая среда должна на себя взять эту функцию. Должны быть созданы каналы для получения такой обратной связи. Важно учитывать, что обратная связь должна быть мгновенной, например, после каждого теста или упражнения — сразу результат с объяснениями. Необходимо не забывать про конструктивность. Важно не просто показать, что есть ошибка, а дать объяснения почему эта ошибка возникает и в каком направлении следует подумывать.

Не менее важна рефлексия. Можно стимулировать ее вопросами, в конце каждого модуля: «Что было важным?», «Как это связано с тем, что было изучено ранее?», «Какая задача вызвала затруднение?» Ответы на подобные вопросы превращает процесс обучения в осмысленный опыт.

6. Принцип «из социального взаимодействия — к знанию и компетенциям». Самообразование — это не значит самоизоляция. Современная образовательная среда обязательно должна иметь социальный слой. Сюда могут входить форумы и чаты для обсуждения материалов, взаимопомощи и обмена информацией. В среду можно внедрить методы и средства взаимной оценки проектов, где можно узнать взгляды других студентов и самому научиться критически оценивать работу как свою, так и работы других.

Кроме общения с другим студентами важно чтобы вся деятельность студентов по самостоятельному изучению, находилась под руководством преподавателя, который осуществляет помощь в анализе и планировании, мягко корректирует курс, если студент сбивается. Преподаватель должен выступать в роли не контролера, а наставника — помогать анализировать и планировать, мягко корректируя курс, действовать по принципу «Не бросать на амбразуру, а сопровождать».

7. Принцип прозрачной навигации и психологической безопасности. Если обучающая среда не продумана, неудобна в использовании или предлагает некачественный контент то эта среда обречена на провал. Необходимо правильно организовать взаимодействие технических средств и обучающих материалов. Удобный интерфейс, использование в работе мобильных телефонов, грамотно и качественно подобранный материал — все это будет способствовать улучшению самообразования. Кроме этого, важно показать, что неудача — это не позор, а часть процесса, в котором ошибки всегда можно исправить. Материал для обучения должен регулярно обновляться. Все ссылки на источники должны быть прозрачны и вести к углублениям знаний.

Заключение

При проектировании среды обучения для самостоятельной работы важно понимать, что проектируется не просто среда, а строится персонализированная образовательная экосистема, в которой будет сочетаться:

- навигатор (удобная структура образовательной среды);
- тренер (преподаватель, сопровождает и дает обратную связь);
- лаборатории (материалы и инструменты для практик);
- сообщества (взаимообщение, поддержка и взаимобмен знаниями).

Используя эти принципы можно построить идеальную среду для самообразования превратив процесс из тяжелого непонятного испытания в увлекательный процесс, навык которого можно использовать все жизнь.

Список источников

1. Байденко В. И. Болонский процесс: в преддверии третьего десятилетия // Высшее образование в России. 2018. № 11 URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/issue/viewIssue/65/18> (дата обращения: 15.04.2026).
2. Виноградская Н. А. Организация самостоятельной работы студентов колледжа с использованием интерактивных методов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2016. № 4 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-samostoyatelnoy-raboty-studentov-kolledzha-s-ispolzovaniem-interaktivnyh-metodov/viewer> (дата обращения: 10.08.2026).
3. Чернова О. В., Шендрик И. Г. Проектирование образовательной среды: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. 93 с. URL: <https://www.klex.ru/13g9> (дата обращения: 24.04.2026).
4. Юрченко О. В., Мансуров В. А. Влияние социальной среды школы на формирование креативности: на примере старшеклассников // Мир науки. Педагогика и психология. 2025. Т. 13. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/55PS MN225.pdf>. DOI: 10.15862/55PSMN225. (дата обращения: 24.04.2026).
5. Ясвин В. А. Исследования образовательной среды в отечественной психологии: от методологических дискуссий к эмпирическим результатам // Известия Саратовского университета. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2018. Т. 18, вып. 1. С. 80–90. DOI: 10.18500/1819-7671-2018-18-1-80-90. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovaniya-obrazovatelnoy-sredy-v-otechestvennoy-psihologii-ot-metodologicheskikh-diskussiy-k-empiricheskim-rezultatam/viewer> (дата обращения: 11.06.2026).
6. Корчак Я. Как любить ребенка // LibKing: сайт. URL: <https://libking.ru/books/child-/children/28599-yanush-korchak-kak-lyubit-rebenka.html#read> (дата обращения: 11.06.2026).

References

1. Baidenko VI. The Bologna Process: on the Eve of the Third Decade. *Higher Education in Russia*. 2018;11. (In Russ.) URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/issue/viewIssue/65/18> [Accessed 15.04.2026].
2. Vinogradskaya NA. Organization of Independent Work of College Students Using Interactive Methods. *Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Economics*. 2016;4. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-samostoyatelnoy-raboty-studentov-kolledzha-s-ispolzovaniem-interaktivnyh-metodov/viewer> [Accessed 10.08.2026].
3. Chernova OV, Shendrik IG. *Proektirovanie obrazovatel'noi sredy: uchebnoe posobie=Designing an Educational Environment: a textbook. Yekaterinburg: Publishing House of the Russian State Vocational Pedagogical University*; 2006. 93 p. (In Russ.) URL: <https://www.klex.ru/13g9> [Accessed 24.04.2026].
4. Yurchenko OV, Mansurov VA. The influence of the school social environment on the development of creativity: a case study of high school students. *World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2025;13(2). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/55PS MN225.pdf>. DOI: 10.15862/55PSMN225. [Accessed 24.04.2026].
5. Yasvin VA. Research on the educational environment in Russian psychology: from methodological discussions to empirical results. *Izvestiya of Saratov University. New ser. Ser. Philosophy. Psychology. Pedagogy*. 2018;18(1):80–90. (In Russ.) DOI: 10.18500/1819-7671-2018-18-1-80-90. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovaniya-obrazovatelnoy-sredy-v-otechestvennoy-psihologii-ot-metodologicheskikh-diskussiy-k-empiricheskim-rezultatam/viewer> [Accessed 11.06.2026].
6. Korchak Ya. *Kak lyubit' rebenka=How to Love a Child*. In: *LitRes*. (In Russ.) URL: <https://libking.ru/books/child-/children/28599-yanush-korchak-kak-lyubit-rebenka.html#read> [Accessed 11.06.2026].