

Олег Геннадьевич Пименов¹, Анна Николаевна Сендер²

¹магистр пед. наук, преподаватель Пинского колледжа

Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

²д-р пед. наук, проф., проф. каф. педагогики и методик начального образования

Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

Oleg Pimenov¹, Anna Sender²

¹Master of Pedagogical Sciences, Teacher of Pinsk College

of Brest State A. S. Pushkin University

²Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

Professor of the Pedagogy and Primary Education Methods Department

of Brest State A. S. Pushkin University

e-mail: ¹pimenov_og@mail.ru; ²anna_sender@brsu.by

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Раскрывается сущность надпрофессиональных компетенций, приведен их компонентный состав. Предложено теоретическое обоснование методики формирования надпрофессиональных компетенций у учащихся колледжа, включающей мотивационно-целевой, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный компоненты. Особое внимание уделяется интеграции надпрофессиональных компетенций в учебные предметы естественно-математического цикла через адаптацию учебного материала, применение активных методов обучения и индивидуализацию образовательного процесса. Приводятся примеры модификации учебных тем для формирования субъектно-личностной, социально-коммуникативной, информационно-коммуникационной и инновационно-исследовательской компетенций, а также методы оценки их сформированности. Результаты исследования могут быть использованы в системе среднего специального образования для повышения профессиональной мобильности и конкурентоспособности выпускников.

Ключевые слова: среднее специальное образование, методика, содержание образования, активные методы обучения, компетенции, надпрофессиональные компетенции.

Method of Forming Cross-Professional Competences by College Students When Studying General Education Disciplines

The article reveals the essence of trans-professional competencies, provides a component composition. A theoretical justification for the methodology for developing supraprofessional competencies in college students is proposed, including motivational-target, content, procedural and evaluative-result components. Particular attention is paid to the supraprofessional competencies integration into the natural sciences and mathematics cycle subjects through the educational material adaptation, the active teaching methods use and the educational process individualization. Educational topics modification examples for the subject-personal, social-communicative, information-communication and innovative-research competencies formation, as well as methods assessing their development are given. The results of the study can be used in the system of secondary specialized education to improve professional mobility and competitiveness of graduates.

Key words: secondary specialized education, methodology, educational content, active teaching methods competences, supraprofessional competencies.

Введение

В современных условиях успешность трудовой деятельности специалиста во многом обуславливается наличием не только специальных профессиональных, но и надпрофессиональных компетенций, определяющих коммуникабельность, адаптируемость, способность к саморазвитию, изучению и внедрению нового в профессиональ-

ной сфере. Ввиду востребованности указанных компетенций у сотрудников со стороны работодателей, а также запросов со стороны общества и государства вопросы определения, структуры, содержания надпрофессиональных компетенций, методов их оценки в последнее время достаточно широко представлены в научных публикациях. Им посвятили свои работы Н. А. Ант-

ропова, Е. А. Гнатышина, М. Л. Зуева, А. В. Кандаурова, Е. Л. Касьяник, Ш. Каххаров, Т. Г. Киселева, Л. В. Козилова, А. Г. Комиссаров, А. В. Пеша, Ю. А. Тюрина и др. Вместе с тем методический аспект формирования надпрофессиональных компетенций, особенно на уровне среднего специального образования, разработан недостаточно.

В своей работе мы определяем надпрофессиональные компетенции как компетенции, которые:

- 1) применяются в различных профессиональных областях;
- 2) адаптируются к разным уровням профессиональной иерархии;
- 3) повышают результативность профессиональной деятельности (объем, качество, скорость достижения целей) через синергию со специализированными профессиональными компетенциями.

Предложенная триада характеристик комплексно раскрывает уникальную природу надпрофессиональных компетенций, объясняя их возрастающую значимость в условиях трансформации современного рынка труда и делая не просто дополнением к профессиональным навыкам, а ключевым фактором устойчивой профессиональной успешности в динамично меняющейся экономической среде.

К числу надпрофессиональных мы относим социально-коммуникативную, субъектно-личностную, инновационно-исследовательскую и информационно-коммуникационную компетенции.

Социально-коммуникативная компетенция – это компетенция, обеспечивающая продуктивное профессиональное взаимодействие, согласованность действий и высокое качество совместных решений через использование целесообразных коммуникативных стратегий и средств общения.

Субъектно-личностная компетенция определяет осознанное личностное и профессиональное развитие через саморегуляцию когнитивных и эмоциональных процессов, обеспечивающую устойчивую продуктивность профессиональной деятельности в условиях неопределенности.

Инновационно-исследовательская компетенция позволяет выявлять, анализировать и преобразовывать профессиональные

проблемы через генерацию и реализацию новых решений.

Информационно-коммуникационная компетенция обеспечивает осознанность работы с профессиональной информацией, системную продуктивность в ее поиске, анализе, оценке достоверности, преобразовании и применении, а также передаче результатов с использованием современных цифровых инструментов и соблюдением этических норм.

Структура методики формирования надпрофессиональных компетенций

Нами разработана методика формирования надпрофессиональных компетенций у учащихся колледжа. Для определения ее структуры был выбран системный подход (В. Г. Афанасьев, Ю. К. Бабанский, Л. Бертаганфи, И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин), который предполагает рассмотрение методики обучения как целостной взаимосвязанной системы, в которой компоненты (цели, содержание, методы, средства, формы организации обучения, контроль и оценка) должны быть согласованы между собой и направлены на достижение общих образовательных результатов [1]. Вместе с тем, приняв во внимание условия организации образовательного процесса, в создании методики мы опирались на:

1) деятельностный подход (А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн), акцентирующий внимание на активной роли обучающегося в процессе обучения и включающий мотивационный аспект;

2) личностно ориентированный подход (В. В. Сериков, И. С. Якиманская), требующий учета индивидуальных особенностей обучающихся и включающий диагностику познавательных возможностей и образовательных потребностей учащихся;

3) технологический подход (Г. К. Селевко, В. П. Беспалько), рассматривающий проектирование методики обучения как четко структурированного процесса с использованием современных образовательных технологий;

4) культурно-исторический подход (Л. С. Выготский, Д. Б. Эльконин), предполагающий учет культурного и социального контекста обучения;

5) интегративный подход (Н. В. Боровская, А. А. Реан), предусматривающий

объединение различных дисциплин для достижения комплексных целей обучения [2–5].

Структура разработанной методики включает мотивационно-целевой, содержательный, процессуальный, оценочно-результативный компоненты.

Мотивационно-целевой компонент методики включает прогнозируемый результат – повышение уровня сформированности у учащихся колледжа субъектно-личностной, социально-коммуникативной, информационно-коммуникационной и инновационно-исследовательской компетенций.

Формирование знаний о:

- 1) значении коммуникации в осуществлении совместной деятельности;
- 2) нормах и правилах эффективного общения;
- 3) социальных ролях в коллективе;
- 4) ценности труда как необходимого условия достойного существования;
- 5) стратегиях и способах повышения профессионального уровня;
- 6) принципах здоровьесбережения, правилах здорового образа жизни, технике безопасности;
- 7) роли научных исследований в развитии общества;
- 8) методах, способах и средствах исследования;
- 9) способах количественной оценки величин;
- 10) методах работы с измерительными приборами;
- 11) о средствах и методах реализации информационных процессов;
- 12) принципах функционирования современных устройств, предназначенных для продуцирования, обработки и передачи данных.

Формирование умений:

- 1) ясно выражать свои мысли, правильно формулировать вопросы, грамотно выстраивать монологические и диалогические высказывания;
- 2) управлять своим эмоциональным состоянием в процессе коммуникации;
- 3) находить способы приходить к компромиссу, устанавливать продуктивные рабочие отношения;
- 4) анализировать коммуникативные ситуации, определять собственные комму-

никативные проблемы в ходе взаимодействия с собеседниками;

5) ставить цели и осуществлять планирование деятельности по саморазвитию;

6) выбирать оптимальную стратегию саморазвития с учетом собственных возможностей (познавательных, физических, психологических и иных) и перспектив профессионального роста;

7) оптимально использовать личностные, средовые, временные ресурсы;

8) мобилизовать интеллектуальные и волевые усилия для достижения поставленной цели в деятельности;

9) действовать в нестандартной ситуации;

10) адекватно оценивать актуальный уровень своего профессионального развития, критически относиться к результатам собственной деятельности;

11) формулировать цели исследования и осуществлять их операционализацию;

12) определять существенные свойства объектов, закономерности происходящих с ними процессов;

13) подбирать инструментарий, наиболее соответствующий поставленной задаче;

14) предвидеть результаты исследовательской деятельности, соотносить их с реальностью;

15) оценивать уровень собственных знаний для успешного решения поставленных задач;

16) осуществлять процессы поиска, отбора, продуцирования, передачи информации с применением различных программных и аппаратных средств;

17) подбирать оптимальное программное средство для решения информационных задач, аргументировать выбор;

18) предвидеть и анализировать результаты собственной информационной деятельности;

19) определять степень соответствия результатов информационно-коммуникационной деятельности заданным требованиям, критическое отношение к ним.

Опыт:

1) осуществление коммуникации на межличностном, групповом и массовом уровнях;

2) реализация информационно-коммуникативных процессов;

3) проведение учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;

4) планирование деятельности по само-развитию.

При этом смещения акцента с предметных компетенций, формируемых в рамках данной темы, не происходит. Напротив, надпрофессиональные компетенции расширяют и дополняют возможности учащегося по освоению учебного материала.

Процесс формирования надпрофессиональных компетенций требует особой мотивационной поддержки в силу их трансдисциплинарного характера и отсроченного эффекта применения, осложняющего формирование четких ориентиров для обучающихся. Анализ литературных источников по данной проблематике позволил выявить три основных механизма мотивационного обеспечения. Когнитивно-рефлексивный механизм реализуется через осознание обучающимися ценности формируемых компетенций в силу их универсальности и потенциальной применимости в различных профессиональных контекстах. Социально-имитационный механизм работает через организацию взаимообучения в группах переменного состава. Праксиологический механизм активизируется через решение практико-ориентированных задач, актуальных профессиональных кейсов, а также проектную деятельность с реальным социально значимым контекстом [6; 7].

Содержательный компонент методики включает научно обоснованный, адаптированный и структурированный в соответствии с образовательными целями учебный материал, который способствует формированию у учащихся системы знаний, практических умений и опыта деятельности с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей [8].

Важной особенностью содержания учебных предметов естественно-математического цикла является его изначальная направленность на исследовательскую деятельность и личностное развитие учащихся. Многие темы по математике, физике, астрономии имеют существенный потенциал для формирования надпрофессиональных компетенций, т. к. включают в том или ином виде их структурные элементы.

В рамках рассматриваемой методики программное содержание по учебным пред-

метам дополняется компетентностно ориентированным учебным материалом, имеющим личностную значимость для учащихся и реализующим практическую направленность и применимость в жизненных ситуациях. Приведем примеры адаптированных тем по учебным предметам естественно-математического цикла.

При изучении темы «Влажность воздуха» (физика) вводится информация о необходимости поддержания оптимальной влажности и температурного режима в помещении для сохранения здоровья и обеспечения высокой работоспособности, способах измерения и изменения влажности (влажная уборка, проветривание, увлажнители). Эта информация способствует формированию представлений о здоровьесбережении и безопасном поведении, что включается в субъектно-личностную компетенцию.

При изучении степенной, показательной, логарифмической функций (математика) включаются сведения о применении функций в различных отраслях знаний, повышающие значимость предметного содержания информации и стимулирующие учащихся на освоение материала. При изучении стереометрии рассматриваются геометрические тела как элементы архитектурных сооружений региона, обращается внимание на смешение стилей в результате культурного взаимодействия.

Компоненты информационно-коммуникационной компетенции формируются за счет модификации следующих тем:

1) степенная, показательная, логарифмическая функции, тригонометрические функции и их графики, исследование функций с помощью производной (математика): вводится информация о возможностях компьютерных приложений (Geogebra, Desmos) по построению и преобразованию графиков функций, показывается целесообразность осуществления контроля построения и преобразования графиков при помощи компьютерных программ;

2) применение информационных технологий для построения чертежей (черчение): описываются возможности конкретных компьютерных программ (AutoCad, Компас-3D) по построению и оформлению чертежей, демонстрируются простейшие инструменты;

3) перед проведением лабораторных экспериментов по физике раскрываются возможности применения электронных таблиц для автоматизации статистической обработки экспериментальных данных (вычисление среднего значения, отклонения от среднего для расчета погрешностей).

Социально-коммуникативная компетенция формируется за счет включения следующих элементов:

1. Раздел «Стереометрия» (математика): раскрытие логики доказательства теорем (дедуктивный метод, индуктивный метод, доказательство от противного) и необходимости четкой аргументации каждого шага (этапа). Применение кванторов общности, существования и единства в формализации высказываний, построение правильных умозаключений на основе правил вывода (закончения, отрицания, силлогизма, контрапозиции), что способствует формированию умений структурировать общение, анализировать социальные ситуации и формулировать аргументы с четкими границами. Пример: «Все сотрудники организации ($\forall x$) должны соблюдать деловой стиль одежды (B)»: $\forall x (C(x) \rightarrow B(x))$. «Некоторые сотрудники ($\exists x$) не выполняют требования»: $\exists x (C(x) \wedge \neg B(x))$.

2. Раздел «Физика атомного ядра» (физика): включение информации о необходимости и целесообразности коммуникации и сотрудничества исследователей для достижения результатов на примере создания и использования большого адронного коллайдера (ЦЕРН).

Формированию компонентов инновационно-исследовательской компетенции способствует включение следующего материала:

1. Раздел «Молекулярная физика и термодинамика»: возможности виртуальных лабораторий по исследованию процессов в газе, связь между погодными явлениями и динамикой показаний барометра и психрометра.

2. Раздел «Практическая астрономия»: возможности виртуальных планетариев по наблюдению за небесными телами и моделированию космических процессов, использование мобильных устройств для обнаружения и идентификации небесных тел.

3. Раздел «Машиностроительное черчение»: как изменить геометрию детали,

чтобы снизить вес без потери прочности (оптимизация форм);

4. Алгебра: применение элементов теории вероятностей для предсказания событий как метод исследования процессов и реализация межпредметных связей с информатикой (метод Монте-Карло), физикой (переходы в атоме, радиоактивный распад).

Частью культурно-исторического контекста, способствующего пониманию сути измерений, их принципов, является ознакомление учащихся при изучении соответствующих тем с устаревшими инструментами: определение координат небесных тел с помощью армиллярной сферы и аstroлябии (астрономия), построение чертежа с помощью лекала (черчение), вычисление логарифма с помощью логарифмической линейки, проведение расчетов на арифмометре (математика), определение влажности волосным гигрометром, создание анимации с помощью праксиноскопа (физика). Целесообразно сравнить точность измерений устаревших приборов и современных цифровых средств.

Процессуальный компонент методики включает методы и формы организации обучения, а также средства, необходимые для реализации учебного процесса. К числу методов, направленных на формирование надпрофессиональных компетенций, мы относим:

1. Коллективный способ обучения (А. Г. Ривин, В. К. Дьяченко) – организация учебно-познавательной деятельности обучающихся в парах сменного состава, основанная на соблюдении принципов взаимобучения, взаимоконтроля, взаимоправления. Применяется на этапах изучения нового материала, закрепления знаний, что способствует всестороннему развитию личности и подготовке учащихся к активной профессиональной и социальной жизни [9; 10].

2. Методы дифференциации обучения – организация образовательного процесса, при которой выделяются группы учащихся с учетом наличия у них каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств. В условиях учреждения среднего специального образования целесообразно применение внутренней одно- и многоуровневой дифференциации, при которой осуществляется разделение на подгруппы внутри учебной группы. Одноуровневая дифференциация

ция позволяет достичь базового уровня владения материалом учащимся с разными индивидуальными образовательными потребностями за счет применения разнообразных форм и методов обучения; многоуровневая предусматривает возможность усваивать учащимися программу на разных образовательных уровнях, но не ниже базового [11].

3. Методы индивидуализации обучения (И. Унт, А. С. Границкая, В. Д. Шадриков) предполагают совместную деятельность педагога и учащихся на всех этапах учебного процесса. Индивидуализация обучения направлена на совершенствование знаний и умений, развитие интересов и способностей учащихся и проявляется в субъективировании содержания обучения, т. е. в осознании связи изучаемого материала с собственным «я» и познании себя через этот процесс [12].

4. Метод проектов (Д. Дьюи, У. Килпатрик) – «способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться реальным практическим результатом, оформленным тем или иным образом» [13, с. 67]. Включает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов. В ходе проектной деятельности у учащихся формируются рефлексивные, исследовательские, управленческие, коммуникативные, презентационные умения, навыки командной работы.

5. Методы, основанные на применении информационных компьютерных технологий: применение систем управления контентом (LMS); веб-квесты и цифровые симуляции; геймификация; использование виртуальных лабораторий; автоматизированный контроль усвоения знаний; цифровое портфолио; форумные дискуссии; WIKI-проекты; VR-тренажеры (физика, химия, биология); AR-приложения (анатомия 3D, виртуальные экскурсии).

Средства обучения – это инструменты и материалы, которые используются для передачи информации, организации учебной деятельности и достижения ее результатов. Для формирования надпрофессиональных компетенций в процессе изучения предметов общеобразовательного компонента применяются следующие средства:

1) дистанционные курсы по учебным предметам;

2) интерактивные практические задания;

3) виртуальные лаборатории по химии, физике;

4) виртуальные обсерватории для изучения астрономии;

5) программы компьютерного моделирования (CAD-системы) для обучения черчению;

6) средства разработки образовательного контента;

7) диалоговые тренажеры;

8) учебные пособия;

9) сборники заданий и упражнений.

Формы организации обучения определяют структурирование учебного процесса во времени и пространстве, а также способы взаимодействия субъектов образовательного процесса. Фронтальная форма применяется при проведении лекций, инструктажей и обеспечивает формирование единого понятийного аппарата и передачу нормативной информации. Групповая форма реализуется через лабораторные практики, практико ориентированные задания, решение квазипрофессиональных кейсов и способствует развитию коммуникативных умений и формированию навыков командной работы. Индивидуальная форма обучения продуктивна при формировании навыков самоорганизации и самостоятельной познавательной деятельности. В профессиональном образовании она реализуется через выполнение индивидуальных проектов, самостоятельное изучение модулей в системе дистанционного обучения.

Оценочно-результативный компонент методики включает критерии и инструменты оценки уровня сформированности надпрофессиональных компетенций у учащихся.

Для проведения диагностики компонентов субъектно-личностной, социально-коммуникативной, информационно-коммуникационной, и инновационно-исследовательской компетенций применяются следующие формы:

1) *тестирование* (определяет уровень сформированности когнитивно-логического компонента);

2) *выполнение интерактивных практических заданий* (определяет уровень операционно-деятельностного компонента);

3) *изучение электронных журналов* (отражает успешность выполнения учебных

заданий в системе дистанционного обучения, организацию планирования и систематичность самостоятельной работы);

4) *анализ портфолио учащихся*, (показывает степень вовлеченности и достижения в проектной, исследовательской и иных видах деятельности);

5) *изучение учебной документации, в частности журнала оценок по предмету «Информатика»* (дает данные о формировании информационно-коммуникационной компетенции).

Заключение

Важной задачей учреждений профессионального образования выступает необходимость реагировать на запросы социума к уровню и качеству подготовки специалистов, где особое значение приобретает формирование у выпускников надпрофессиональных компетенций.

Разработанная на основе системного подхода методика формирования субъектно-личностной, социально-коммуникативной, информационно-коммуникационной и инновационно-исследовательской компетенций включает четыре взаимосвязанных компонента: мотивационно-целевой, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный.

Основная идея методики заключается в интеграции надпрофессиональных компе-

тенций в учебные предметы естественно-математического цикла посредством адаптации содержания, применения интерактивных методов обучения и коллективных форм работы при одновременной индивидуализации образовательного процесса.

Ключевое преимущество предложенной методики состоит в ее адаптируемости к различным условиям образовательного процесса. Это позволяет осуществлять ее внедрение в учебную практику колледжей с учетом специфики направлений подготовки, уровня подготовки учащихся и ресурсных возможностей учреждения. Методика предусматривает вариативность в отборе и структурировании учебного материала, что обеспечивает его адаптацию к разным специальностям (техническим, гуманитарным, естественно-научным), различным уровням подготовки учащихся за счет дифференциации по сложности, а также к изменениям в профессиональных стандартах благодаря модульному принципу построения.

Внедрение предложенной методики в образовательный процесс учреждений среднего специального образования позволит не только повысить качество подготовки специалистов, но и создать основу для их последующего непрерывного профессионального и личностного роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Камалеева, А. Р. Системный подход в педагогике / А. Р. Камалеева // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2015. – Вып. 3 (9). – С. 13–23.
2. Хуторской, А. В. Компетентностный подход в обучении : науч.-метод. пособие / А. В. Хуторской. – М. : Эйдос ; Изд-во Ин-та образования человека, 2013. – 73 с.
3. Якиманская, И. С. Основы личностно ориентированного образования : монография / И. С. Якиманская. – М. : Лаборатория знаний, 2011. – 220 с.
4. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. – М. : Нар. образование. – 2005. – Т. 1. – 556 с.
5. Распопова, Н. И. Культурно-исторический и деятельностный подход в психологии и образовании : учеб. пособие / Н. И. Распопова. – М. : Русайнс, 2023. – 265 с.
6. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с.
7. Эффективные механизмы управления : монография / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. – Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение», 2017. – 244 с.
8. Сериков, В. В. Дидактика Лернера: идеи и их развитие / В. В. Сериков // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2017. – Т. 1, № 3 (39). – С. 19–30.
9. Дьяченко, В. К. Коллективный способ обучения становится массовой практикой / В. К. Дьяченко // Народное образование. – 2008. – № 1 (1374). – С. 191–197.
10. Мкртчян, М. А. Становление коллективного способа обучения / М. А. Мкртчян. – Красноярск : ККИПППРО, 2010. – 227 с.

11. Сотова, И. А. Дифференциация как способ реализации личностно ориентированного обучения в современной школе / И. А. Сотова, Е. Л. Парфенова // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. – 2013. – № 3 (7). – С. 155–160. – URL: http://vestospu.ru/archive/2013/articles/Sotova_Parfenova3_7.html (дата обращения: 20.06.2025).

12. Лескова, И. А. Проблема индивидуализации обучения в контексте смены парадигмальных оснований / И. А. Лескова // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11, № 2. – URL: <https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/1407> (дата обращения: 14.05.2025).

13. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2008. – 272 с.

REFERENCES

1. Kamaleeva, A. R. Sistemnyi podkhod v pedagogike / A. R. Kamaleeva // Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie (Pedagogical Review). – 2015. – Vyp. 3 (9). – S. 13–23.

2. Khutorskoi, A. V. Kompetentnostnyi podkhod v obuchenii : nauch.-metod. posobie / A. V. Khutorskoi. – M. : Eidos ; Izd-vo In-ta obrazovaniya cheloveka, 2013. – 73 s.

3. Yakimanskaya, I. S. Osnovy lichnostno orientirovannogo obrazovaniya : monografiya / I. S. Yakimanskaya. – M. : Laboratoriya znaniy, 2011. – 220 s.

4. Selevko, G. K. Entsiklopediya obrazovatel'nykh tekhnologii : v 2 t. / G. K. Selevko. – M. : Nar. obrazovanie. – 2005. – T. 1. – 556 s.

5. Raspopova, N. I. Kul'turno-istoricheskii i deyatel'nostnyi podkhod v psikhologii i obrazovanii : ucheb. posobie / N. I. Raspopova. – M. : Rusains, 2023. – 265 s.

6. Il'in, Ye. P. Motivatsiya i motivy / Ye. P. Il'in. – SPb. : Piter, 2002. – 512 s.

7. Effektivnye mekhanizmy upravleniya : monografiya / pod obshch. red. G. Yu. Gulyaeva. – Penza : MTSNS «Nauka i Prosveshchenie», 2017. – 244 s.

8. Serikov, V. V. Didaktika Lerner: idei i ikh razvitie / V. V. Serikov // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. – 2017. – T. 1, № 3 (39). – S. 19–30.

9. D'yachenko, V. K. Kollektivnyi sposob obucheniya stanovitsya massovoi praktikoi / V. K. D'yachenko // Narodnoe obrazovanie. – 2008. – № 1 (1374). – S. 191–197.

10. Mkrtchyan, M. A. Stanovlenie kollektivnogo sposoba obucheniya / M. A. Mkrtchyan. – Krasnoyarsk : KKIPIPRO, 2010. – 227 s.

11. Sotova, I. A. Differentsiatsiya kak sposob realizatsii lichnostno orientirovannogo obucheniya v sovremennoi shkole / I. A. Sotova, Ye. L. Parfenova // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2013. – № 3 (7). – S. 155–160. – URL: http://vestospu.ru/archive/2013/articles/Sotova_Parfenova3_7.html (data obrashcheniya: 20.06.2025).

12. Leskova, I. A. Problema individualizatsii obucheniya v kontekste smeny paradigmal'nykh osnovanii / I. A. Leskova // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2023. – Т. 11, № 2. – URL: <https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/1407> (data obrashcheniya: 14.05.2025).

13. Novye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya : ucheb. posobie dlya studentov vyssh. uchebnykh zavedenii / Ye. S. Polat, M. Yu. Bukharkina, M. V. Moiseeva, A. Ye. Petrov ; pod red. Ye. S. Polat. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2008. – 272 с.

Рукапіс надіслано у редакцію 11.08.2025