



Формирование прогностической компетентности у студентов в системе высшего образования

А. Е. Кайгородова

Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Российская Федерация
kaygorodova.ae@mail.ru

Аннотация

Введение. Способность строить точные и достоверные прогнозы развития важна не только для социальных систем, но и для каждого индивида, который должен уметь предсказывать результаты своего образования, оценивать перспективы профессионального роста и последствия своих решений. Умение действовать с учетом будущих событий, анализируя их временные и пространственные параметры, – это ключевой навык, востребованный во всех сферах жизни. В связи с этим изучение уровня прогностических компетенций у студентов становится важной задачей высшего образования.

Цель. Теоретически обосновать, разработать и апробировать модель формирования прогностической компетентности у студентов в системе высшего образования.

Методы. В качестве основных методов использованы: анализ и интерпретация психолого-педагогической литературы по теме исследования, проектирование, моделирование, метод экспертных оценок, диагностические методики, методика сценарного прогнозирования.

Результаты. Конкретизировано понятие «прогностическая компетентность», определена ее структура и содержание; выявлен комплекс организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование прогностической компетентности; разработана и апробирована структурно-функциональная модель формирования прогностической компетентности.

Научная новизна исследования заключается в разработке и апробации структурно-функциональной модели формирования прогностической компетентности; выявлении комплекса организационно-педагогических условий, обеспечивающих готовность студентов и преподавателей к переходу на новый формат обучения, к новым формам взаимодействия в процессе обучения.

Практическая значимость определяется возможностью использования результатов исследования в практике образовательных организаций высшего образования для разработки актуальных образовательных практик в новых условиях.

Ключевые слова: прогностическая компетентность, прогностические компетенции, структурно-функциональная модель, прогнозирование, планирование, профессиональное будущее.

Для цитирования: Кайгородова А. Е. Формирование прогностической компетентности у студентов в системе высшего образования // Профессиональное образование и рынок труда. 2025. Т. 13. № 2. С. 102–113. <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.61.2.007>

Статья поступила в редакцию 14 апреля 2025 г., поступила после рецензирования 25 апреля 2025 г., принята к публикации 28 апреля 2025 г.

© Кайгородова А. Е.

Original article

The formation of predictive competence among students in the higher education system

Anastasia E. Kaygorodova

Ural State Pedagogical University,
Yekaterinburg, Russian Federation
kaygorodova.ae@mail.ru

Abstract

Introduction. The ability to make accurate and reliable forecasts of development is important not only for social systems, but also for every individual, who must be able to predict the results of his education, assess the prospects for professional growth and the consequences of his decisions. The ability to act with future events in mind, analyzing their temporal and spatial parameters, is a key skill in demand in all spheres of life. In this regard, studying the level of predictive competencies among students is becoming an important task of higher education.

Aim. To theoretically substantiate, develop and test a model for the formation of predictive competence among students in the higher education system.

Methods. The main methods used are: analysis and interpretation of psychological, pedagogical and literature on the research topic, design, modeling, the method of expert assessments, diagnostic techniques, and the method of scenario forecasting.

Results. The concept of “predictive competence” has been concretized, its structure and content have been determined; a set of organizational and pedagogical conditions has been identified that contribute to the effective formation of predictive competence; a structural and functional model for the formation of predictive competence has been developed and tested.

The scientific novelty of the research lies in the development and testing of a structural and functional model for the formation of predictive competence; the identification of a set of organizational and pedagogical conditions that ensure the readiness of students and teachers to switch to a new format of education, to new forms of interaction in the learning process.

The practical significance is determined by the possibility of using the research results in the practice of educational institutions of higher education to develop relevant educational practices in new conditions.

Keywords: predictive competence, predictive competencies, structural and functional model, forecasting, planning, professional future.

For citation: Kaygorodova, A. E. (2025). The formation of predictive competence among students in the higher education system. *Vocational Education and Labour Market*, 13 (2), 102–113. (In Russ.) <https://doi.org/10.52944/PORT.2025.61.2.007>

Received April 14, 2025; revised April 25, 2025; accepted April 28, 2025

Введение

Ключевым фактором для прогресса государства, общества, экономики и личности выступает формирование точных и достоверных прогнозов развития. Это касается не только социальных систем, но и отдельных людей, которые должны уметь предвидеть результаты своей

профессиональной подготовки, прогнозировать ход образовательного процесса и возможные последствия своих действий. Умение действовать и принимать решения с учетом будущих событий, заранее оценивая их временные и пространственные аспекты, является универсальным навыком, необходимым во всех сферах человеческой деятельности.

Следовательно, важным элементом профессионального становления является изучение уровня развития прогностических компетенций у современных студентов, которых готовит система высшего образования. Целенаправленное формирование прогностической компетентности в условиях быстро меняющейся профессиональной среды позволяет снизить неопределенность будущего через его предвидение и планирование. Актуальными остаются вопросы, связанные с планированием профессионального обучения и будущей карьеры, включая создание индивидуальных образовательных траекторий для студентов, что требует дальнейшей разработки и углубленного изучения.

Проблема прогностической компетентности активно исследуется учеными в различных аспектах на протяжении двух последних десятилетий. С одной стороны, обсуждается прикладная значимость прогностики для стратегического планирования и управления в образовательной системе и других научных областях. С другой стороны, подчеркивается необходимость формирования прогностической компетенции у будущих специалистов в рамках высшего образования как основы их творческого саморазвития и самосовершенствования (Присяжная, 2008, с. 4–5).

Тем не менее, как отмечает М. А. Благова (2015, с. 283), понятие «прогностическая компетенция» до сих пор не стало привычным ни для аналитиков российского образования, ни для преподавателей и студентов вузов. Многие вопросы остаются дискуссионными, в частности структура и содержание прогностической компетентности, механизмы прогнозирования профессионального будущего. Кроме того, «само понятие “прогностическая компетенция будущего специалиста” пока не имеет четкого определения и не соотносено с категорией профессионального образования» (Там же, с. 286).

Таким образом, возникают вопросы: какими именно компетенциями должен обладать выпускник, чтобы эффективно проектировать личные и профессиональные цели, оценивать и соотносить свои физические и психические ресурсы с планируемыми результатами, осмысленно планировать множество доступных карьерных альтернатив, определять структуру собственной деятельности для достижения поставленных целей? Какие организационно-педагогические условия обеспечат успешное формирование прогностической компетентности?

С целью поиска ответа на поставленные вопросы в исследовании были поставлены и решались следующие задачи:

- уточнить понятие «прогностическая компетентность», определить ее структуру и содержание;
- определить теоретико-методологические основания формирования прогностической компетентности;
- выявить комплекс организационно-педагогических условий, способствующий эффективному формированию прогностической компетентности;

- разработать и апробировать структурно-функциональную модель формирования прогностической компетентности.

Методы

Теоретико-методологическую базу исследования составили теории и подходы, которые позволили определить роль прогностической компетентности в профессиональном становлении обучающегося и спроектировать процесс ее формирования:

- *прогностический подход* (Неборский, 2024; Хуторской, 2019; Robinson, 1990) как совокупность методов, способов, приемов и стратегий исследования процесса формирования прогностической компетентности с целью его регулирования;

- *акмеологический подход* (Бодалев и др., 2002; Бочарова, 2008; Кузьмина, Жаринова, 2016), полагающий, что «ведущей жизнеутверждающей функцией человека является стремление к осмысливанию и прогнозированию будущего. Обладание подобной стратегической компетенцией обеспечивает определение им своей роли в процессе личностно-профессионального развития» (Кузьмина, Жаринова, 2016, с. 18);

- *компетентностный подход*, вошедший в научный оборот в 90-е годы 20-го столетия в связи с обновлением образовательных стандартов (2001 г.) и связанный с трудами В. И. Байденко, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, Дж. Равена, А. В. Хуторского и др., относящий прогностические компетенции к универсальным;

- *персонализированный подход*, предполагающий выявление и развитие способности студента управлять своим обучением, активно участвуя в проектировании персонализированной образовательной траектории (Казакова и др., 2019; Третьякова, 2022; DeLorenzo, 2019; Devine, 2014; Marzano et al., 2017; Robinson, Aronica, 2017);

- *системный подход*, позволяющий выявить состав прогностической компетентности, ее структуру и содержание.

Для измерения уровня сформированности прогностической компетентности использовались стандартизированные методы, направленные на комплексную диагностику личностных характеристик испытуемых: тест «Способность самоуправления» (Пейсахов, Габдреева, 1988), опросник «Диагностика особенностей самоорганизации» А. Д. Ишкова (Ибрагимова, Михайлова, 2021), опросник «Морфологический тест жизненных ценностей» МТЖЦ (Сопов, Карпушина, 2001), опросник «Определение уровня профнаправленности» (Зеер, Павлова, 2008), опросник рефлексивности Карпова (Там же), опросник «Стиль саморегуляции поведения – ССП 98» (Моросанова, 2004).

Результаты и обсуждение

Прогностическая компетентность как интегральное образование личности включает в себя комплекс прогностических компетенций (далее – ПрК), владение которыми обеспечивает достижение максимальной полноты в описании будущего путем выявления и учета возможных и целесообразных направлений деятельности. Состав ПрК, представляющих структуру и содержание прогностической компетентности,

обеспечивает способность и готовность осуществлять следующие виды прогностической деятельности: способность ставить профессиональные цели и планировать их достижение (ПрК-1), способность планировать свой образовательный маршрут (ПрК-2); способность оценивать и соотносить собственные ресурсы с планируемым результатом (ПрК-3); способность к личностной рефлексии, осмыслению и оценке собственного опыта, динамики достижений (ПрК-4); способность корректировать свои жизненные и профессиональные цели в зависимости от изменений, происходящих в социальной и профессиональной среде (ПрК-5).

Данные компетенции представляют содержательную сущность прогностической компетентности.

На основе выделенных подходов и структуры прогностической компетентности были определены критерии оценки ее сформированности: *мотивационный* (включенность внутренней мотивации в прогностическую деятельность); *деятельностный* (готовность к выполнению прогностической деятельности); *рефлексивный* (способность анализировать свою деятельность, достижения, трудности, причины и последствия изменений, а также корректировать направление развития).

Для измерения индивидуальных достижений студентов и оценки их способности к прогностической деятельности были установлены показатели (знания, умения, владения) по уровням, позволяющие отслеживать формирование целевых результатов по каждой прогностической компетенции.

Концептуальные положения и методологические подходы легли в основу разработки *структурно-функциональной модели* формирования прогностической компетентности будущих педагогов профессионального обучения. Модель включает следующие блоки:

1. *Целевой блок* – отражает актуальность формирования прогностической компетентности в высшем образовании, цели и задачи исследования, основанные на теоретических знаниях в области прогнозирования.

2. *Теоретико-методологический блок* – опирается на прогностическую функцию образования и включает подходы, ориентированные на получение новых знаний о прогнозировании, его закономерностях и механизмах формирования у студентов. В основе блока лежат принципы: вариативности содержания образования (обеспечивает гибкость и мобильность обучения, учитывает индивидуальные потребности и возможности студентов); диагностического целеполагания (делает образовательный процесс предсказуемым и целенаправленным); человеческих приоритетов (ориентирован на потребности и потенциал личности, гармонизацию целей обучающего и обучаемого в движении к значимому результату); сознательности и активности (гарантирует осознанную и продуктивную деятельность для достижения целей); саморазвития (обеспечивает готовность осуществлять деятельность по преобразованию себя на основе присущих данной личности качеств, адекватного познания себя, своих возможностей); системности (позволяет изучить процесс формирования прогностической компетентности как целостную систему).

3. *Содержательный блок* – включает методы, формы и средства, направленные на освоение знаний, умений и навыков, составляющих

прогностическую компетентность студентов. В этом блоке отражена специфика взаимодействия участников образовательного процесса для достижения целевых результатов.

4. *Технологический блок* – содержит описание технологии формирования прогностической компетентности, которая представляет собой последовательность этапов от первичной диагностики уровня компетентности (1 курс) до рефлексии и корректировки целей развития (4 курс):

- диагностического – выявление исходного уровня прогностической компетентности на основе соответствующих критериев;
- проектировочного – построение компетентностной модели как результата образования в вузе; выбор ресурсов для восполнения компетентностных дефицитов; проектирование персонализированной образовательной траектории (ПОТ);
- реализационного – поступательное продвижение по ПОТ;
- итогово-диагностического – выявление уровня сформированности прогностической компетентности;
- аналитического этапа – рефлексия деятельности, достижений, затруднений; анализ причин и последствий изменений; корректировка вектора развития.

5. *Детерминационный блок* – включает организационно-педагогические условия, необходимые для формирования прогностической компетентности: организационно-методические условия (создание многовариативных образовательных ресурсов для гибкости и персонализации обучения); психолого-педагогические условия (мотивация студентов к активному участию в профессиональном становлении и использованию собственных ресурсов); технологические условия (интеграция технологических решений в учебные дисциплины и использование инструментов оценки результатов); кадровые условия (готовность преподавателей, тьюторов, наставников к новым формам взаимодействия в системе «студент – преподаватель», быть ответственным за результаты обучения, удовлетворение потребностей студентов и поддержку их инициативы).

6. *Оценочно-результативный блок* включает:

- критерии оценивания сформированности прогностической компетентности: мотивационный (включенность внутренней осознанной мотивации к выполнению прогностической деятельности), деятельностный (готовность выполнять прогностическую деятельность) и рефлексивный (способность оценивать собственную деятельность, достижения, затруднения);
- уровни сформированности прогностической компетентности: низкий – наличие базовых представлений о способах решения проблемы, связанной с прогнозированием профессионального будущего; средний – разработка и реализация способа решения поставленной проблемы; высокий – самостоятельное выявление проблемы в заданной области, разработка способа ее решения и успешная реализация;
- результат реализации модели – сформированная прогностическая компетентность у студентов.

С целью проверки эффективности структурно-функциональной модели на базе Российского государственного профессионально-педа-

гогического университета в период с 2021 по 2024 гг. была проведена опытно-поисковая работа по формированию прогностической компетентности студентов. В исследовании принимали участие 206 респондентов – студентов очной формы обучения в возрасте 17–21 год.

Для выявления уровня сформированности прогностической компетентности у студентов на этапе входной диагностики был проведен дескриптивный анализ данных. Описательная статистика показала, что прогностическая компетентность сформирована в общей выборке на низком и среднем уровнях (табл. 1).

Таблица 1/ Table 1

Результаты входной диагностики сформированности прогностической компетентности, %
Results of the input diagnostics of the formation of predictive competence, %

Компоненты прогностической компетентности	Входная диагностика		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ПрК-1. Способность ставить профессиональные цели и планировать их достижение	75,6	23,8	4,7
ПрК-2. Способность планировать свой образовательный маршрут	38,6	51,6	20,9
ПрК-3. Способность оценивать и соотносить собственные ресурсы с планируемым результатом	39,1	59	2,2
ПрК-4. Способность к личностной рефлексии, осмыслению и оценке собственного опыта, динамике достижений	39,5	57,5	2,9
ПрК-5. Способность корректировать свои жизненные и профессиональные цели в зависимости от изменений, происходящих в социальной и профессиональной среде	59	32,4	8,5

По итогам диагностики среди студентов первого курса было организовано *поэтапное обучение навыкам прогнозирования* с использованием сценарного метода, который, по мнению М. Линдгрэн и Х. Бандхольд (2009), используется в качестве наиболее адекватного инструмента для описания прогнозирования событийной деятельности человека.

Первый этап (цель: оценка актуального уровня студента) – диагностика личностных ресурсов студента, его возможностей для достижения целей, выявление профессиональных дефицитов. Формы работы: самодиагностика, экспертная оценка. Результат – компетентностная модель как ориентир обучения в вузе.

Второй этап (цель: определение личностных смыслов и целей) – выявление базовых жизненных ценностей и обучение техникам постановки жизненных и профессиональных целей. Формы работы: практические задания и упражнения. Результат – личный заказ студента, фокусировка деятельности на достижении поставленных целей.

Третий этап (цель: выбор ресурсов для устранения дефицитов) – знакомство с образовательными ресурсами вуза, работодателей и внешними предложениями; планирование образовательного результата по годам обучения; проектирование персонализированной образовательной

траектории: наполнение образовательного маршрута событиями, направленными на достижение цели. Формы работы: консультирование, рекомендации, беседы. Результат – прогноз в виде персонализированной образовательной траектории.

Четвертый этап (цель: преодоление разрыва между идеальным и реальным) – поступательное продвижение по собственной траектории развития к желаемому финальному результату. Формы работы: психолого-педагогическое сопровождение студента в образовательных событиях. Результат – преодоление разрыва между реальным и идеальным состоянием готовности выпускника к вхождению в профессиональную среду.

Пятый этап (цель: оценка личностной и социальной готовности к профессиональной деятельности) – рефлексия достижений, трудностей, анализ динамики личностного и профессионального роста. Формы работы: самоанализ, самооценка, экспертная оценка. Результат – аналитические данные о готовности выпускника как профессионала.

На итоговом диагностическом этапе для оценки динамики уровня сформированности прогностической компетентности была проведена итоговая диагностика с использованием тех же методик, что и на начальном этапе. В общей выборке студентов наблюдается положительная динамика уровня сформированности прогностической компетентности (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Результаты входной и итоговой диагностики сформированности
прогностической компетентности, %
The results of the input and final diagnostics of the formation of predictive
competence, %

Компоненты прогностической компетентности	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	Входная диагностика	Итоговая диагностика	Входная диагностика	Итоговая диагностика	Входная диагностика	Итоговая диагностика
ПрК-1. Способность ставить профессиональные цели и планировать их достижение	75,6	30,3	23,8	58,8	4,7	10,8
ПрК-2. Способность планировать свой образовательный маршрут	38,6	21,4	51,6	51,4	20,9	27,1
ПрК-3. Способность оценивать и соотносить собственные ресурсы с планируемым результатом	39,1	19,7	59	51,2	2,2	28,9
ПрК-4. Способность к личностной рефлексии, осмыслению и оценке собственного опыта, динамике достижений	39,5	28,9	57,5	66,9	2,9	4
ПрК-5. Способность корректировать свои жизненные и профессиональные цели в зависимости от изменений, происходящих в социальной и профессиональной среде	59	23,7	32,4	45,2	8,5	20,6

Заключение

Прогнозирование профессионального будущего, определяющее социально-профессиональную успешность субъектов учебной и профессиональной деятельности, – актуальная задача не только в научном, но и в практическом аспекте. Анализ состояния проблемы формирования прогностической компетентности у студентов в системе высшего образования показывает, что она остается недостаточно разработанной, в то время как этот вид компетентности является необходимой составляющей профессиональной компетентности любого современного специалиста.

В результате исследования установлено, что прогностическая компетентность – это образовательный результат, позволяющий осуществлять следующие виды прогностической деятельности: постановку целей, планирование их достижения и проектирование образовательной деятельности; оценку личных ресурсов, их распределение и поиск путей для их совершенствования; реализацию профессиональных устремлений и возможностей для прогрессивного развития; рефлекссию своей деятельности, достижений, трудностей и профессиональных качеств; корректировку целей и направления развития. Поэтапное формирование данных прогностических способностей будущего специалиста обеспечивает целостное виденье своей настоящей и будущей жизни, самоуправление и самоконтроль движения к профессиональному мастерству по персонализированной образовательной траектории. Прогнозирование траекторий развития характеризуется ориентированностью как на социальный заказ и иные внешние запросы (вызовы), так и на внутреннюю логику и природу развития самого субъекта – студента вуза, его потребности и потенциал.

Реализация структурно-функциональной модели формирования прогностической компетентности, разработанной на основе установленных методологических подходов и созданных необходимых организационно-педагогических условий, обеспечила положительный результат в ходе опытно-поисковой работы. Технологически деятельность по формированию прогностической компетентности была осуществлена как целостный процесс взаимосвязанных элементов, который выстраивался в соответствии с поставленной целью: диагностика актуального состояния прогностической компетентности, потенциала (ресурсов) обучающегося для достижения цели (прогнозируемого результата), выявление компетентностных дефицитов; построение компетентностной модели; проектирование персонализированной образовательной траектории; поступательное продвижение по собственной траектории развития; рефлексия деятельности, достижений, затруднений; корректировка целей и вектора развития. Соответствующие формы и методы обучения позволили максимально приблизить содержательные процессы к практическим запросам студентов.

Список литературы

1. Благова М. А. Факторы и условия формирования прогностической компетенции будущих специалистов сервиса // Вестник Университета. 2015. № 5. С. 283–288.

2. Бодалев А. А., Деркач А. А., Климов Е. А. Предмет и понятийный аппарат акмеологии // Акмеология / Под общ. ред. А. А. Деркача. Москва: РАГС, 2002. 548 с.
3. Бочарова Е. П. Акмеологический подход к образованию // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2008. № 4. С. 5–10.
4. Зеер Э. Ф., Павлова А. М. Психология профессионального образования: практикум. Москва: Академия, 2008. 144 с.
5. Ибрагимова Л. А., Михайлова С. В. Диагностический инструмент оценки развития надпрофессиональных компетенций студентов вуза: методические рекомендации. Нижневартовск: НВГУ, 2021. 45 с.
6. Казакова Е. И., Ермаков Д. С., Кириллов П. Н. Персонализированная модель образования: методическое пособие // Москва: Платформа новой школы, 2019. 36 с.
7. Кузьмина Н. В., Жаринова Е. Н. Акмеологический подход к оценке продуктивности фундаментального образования (теоретико-методологические проблемы) // Акмеология. 2016. № 2(58). С. 18–23
8. Линдгрэн М., Бандхольд Х. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией // Пер. с англ. И. Ильиной. Москва: Олимп-Бизнес, 2009. 256 с.
9. Моросанова В. И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): Руководство. Москва: Когито-Центр, 2004.
10. Неборский Е. В. Прогностический подход к исследованию образования: анализ и интерпретация // Ценности и смыслы. 2024. №2 (90). С. 81–96. <https://doi.org/10.24412/2071-6427-2024-2-81-96>
11. Пейсахов Н. М., Габдреева Г. Ш. Методические указания к лабораторным занятиям по психологии. Казань: Казанский университет, 1988.
12. Присяжная А. Ф. Реализация акмеологического подхода в формировании прогностической компетентности будущих педагогов. Москва: МПГУ, 2008. 153 с.
13. Сопов В. Ф., Карпушина Л. В. Морфологический тест жизненных ценностей // Прикладная психология, 2001. № 4. С. 9–30.
14. Третьякова В. С. Прогнозирование профессионального будущего как инновационная технология управления профессиональным становлением // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. № 1. С. 112–126. <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.007>
15. Хуторской А. В. Прогнозирование инноваций в образовании. К обоснованию педагогической футурологии // Эйдос, 2019. № 3. С. 1–10.
16. DeLorenzo R. Game changer: Dramatic journey to digital personal competency system // Policy of Education. 2019. Vol. 3. P. 158–163.
17. Devine J. Personalized learning together // Open education 2030. Vision PapersPart II. School Education, 15 May 2013. <http://blogs.ec.europa.eu/openeducation2030/files/2013/05/Devine-OE-SE-2030-fin.pdf>
18. Marzano R. J., Norford J. S., Finn M., Finn D. A handbook for personalized competency-based education: Ensure All students master content by designing and implementing a PCBE system. Marzano Resources, 2017. 240 p.
19. Robinson J. Futures under glass: A recipe for people who hate to predict // Futures. 1990. Vol. 22(8). P. 820–842. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(90\)90018-D](https://doi.org/10.1016/0016-3287(90)90018-D)

20. Robinson K., Aronica L. Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education. Penguin Publishing Group, 2016. 320 p.

References

- Blagova, M. A. (2015). Factors and conditions of development of prognostic competence of future specialists of the service. *Vestnik Universiteta*, 5, 283–288. (In Russ.)
- Bocharova, E. P. (2008). Acmeological approach to education. *Humanities Research in the Russian Far East*, 4, 5–10.
- Bodalev, A. A., Derkach, A. A., & Klimov, E. N. (2002). The subject and conceptual apparatus of acmeology. In A. A. Derkach (Ed.), *Acmeology*. RAGS. (In Russ.)
- DeLorenzo, R. (2019). Game changer: Dramatic journey to digital personal competency system. *Policy of Education*, 3, 158–163.
- Devine, J. (2013). Personalized learning together. *Open education 2030: Vision Papers Part II: School Education*. <http://blogs.ec.europa.eu/openeducation2030/files/2013/05/Devine-OE-SE-2030-fin.pdf>
- Ibragimova, L. A., & Mikhailova, S. V. (2021). *Diagnostic tools for assessing the development of supra-professional competencies of university students*. NVGU. (In Russ.)
- Kazakova, E. I., Ermakov D. S., & Kirillov, P. N. (2019). *Personalized model of education*. Platforma novoy shkoly. (In Russ.)
- Khutorskoy, A. V. (2019). Forecasting innovations in education. Towards the substantiation of pedagogical futurology. *Eidos*, 3, 1–10. (In Russ.)
- Kuzmina, N. V., & Zharinova, E. N. (2016). Acmeological approach to estimation of fundamental education efficiency (theoretical and methodological problems). *Acmeology*, 2 (58), 17–22. (In Russ.)
- Lindgren, M., & Bandhold, H. (2021). *Scenario planning: the connection between the future and strategy* (I. Ilyina, Trans.). Olimp-Busines. (In Russ.)
- Marzano, R. J., Norford, J. S., Finn, M., & Finn, D. (2017). *A handbook for personalized competency-based education: Ensure All students master content by designing and implementing a PCBE system*. Marzano Resources.
- Morosanova, V. I. (2004). *Self-Regulation profile questionnaire (SRPQM): A Guide*. Kogito-Center. (In Russ.)
- Neborsky, E. V. (2024). A predictive approach to the study of education: analysis and interpretation. *Values and Meanings*, 2 (90), 81–96. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2071-6427-2024-2-81-96>
- Peisakhov, N. M., & Gabdreeva, G. Sh. (1988). *Methodological guidelines for laboratory classes in psychology*. Kazan University. (In Russ.)
- Prysyazhnaya, A. F. (2006). *The implementation of the acmeological approach in the formation of the predictive competence of future teachers*. MPGU. (In Russ.)
- Robinson, J. (1990). Futures under glass: A recipe for people who hate to predict. *Futures*, 22(8), 820–842. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(90\)90018-D](https://doi.org/10.1016/0016-3287(90)90018-D)
- Robinson, K., & Aronica, L. (2016). *Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education*. Penguin Publishing Group.
- Sopov, V. F., & Karpushina, L. V. (2001). Morphological test of life values. *Applied Psychology*, 4, 9–30. (In Russ.)
- Tretyakova, V. S. (2022). Forecasting the professional future as an innovative technology for managing professional development of students. *Vocational Education and Labour Market*, 1, 112–126. (In Russ.) <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.007>

Zeer, E. F., & Pavlova, A. M. (2008). *Psychology of vocational education*. Academia.
(In Russ).

Информация об авторе

Кайгородова Анастасия Евгеньевна, старший преподаватель кафедры психологии профессионального развития Уральского государственного педагогического университета, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9044-6078>, kaygorodova.ae@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author

Anastasia E. Kaygorodova, senior lecturer at the Department of Psychology of Professional Development of the Ural State Pedagogical University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9044-6078>, kaygorodova.ae@mail.ru

Conflict of interests: the author declares no conflict of interest.

Author has read and approved the final manuscript.