

оригинальная статья

## Взаимодействие субъектов образовательных отношений по формированию профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода

Ненилин Сергей Николаевич

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, Томск

Муниципальное казенное учреждение «Управление образованием Междуреченского городского округа», Россия, Междуреченск  
snenilin@yandex.ru

Поступила 15.06.2023. Принята после рецензирования 15.08.2023. Принята в печать 15.08.2023.

**Аннотация:** В моногороде, как правило, существует дисбаланс предложений на рынке труда и отсутствие квалифицированных специалистов для работы на градообразующих предприятиях. Важное значение приобретает организация научно обоснованного процесса формирования профессионального самоопределения школьников. Решение проблемы мы видим в организации взаимодействия субъектов образовательных отношений и организаций промышленности и сферы социальных услуг моногорода. Цель – выявить, создать и апробировать организационно-педагогические условия, способствующие формированию профессионального самоопределения школьников и выбора ими профессий, востребованных в моногороде. Для достижения цели была создана информационно-образовательная среда моногорода. Взаимодействие образовательных организаций и социальных партнеров – промышленных предприятий и учреждений социальной сферы – в информационно-образовательной среде моногорода осуществлялось посредством организации сетевого обучения. Это позволило сконцентрировать образовательные программы образовательных организаций, реализующих программы внеурочной деятельности, дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, программы ресурсных центров профориентационной направленности, что обеспечило непрерывность и преемственность педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников различных возрастных групп и взаимодействие всех субъектов образовательных отношений и социальных партнеров. В ходе экспериментальной работы разработан электронный информационно-образовательный ресурс «Профбудущее42.рф», определены технологии, методы и средства обучения школьников. Изучены возможности участия организаций промышленности и сферы социальных услуг в процессе по формированию профессионального самоопределения школьников моногорода. Для достижения цели мы использовали теоретические и эмпирические методы исследования. Анализ и синтез литературы по проблеме исследования позволили нам спроектировать информационно-образовательную среду моногорода и сконструировать электронный информационно-образовательный ресурс «Профбудущее42.рф». Проведение анкетирования и опроса школьников, направленных на выявление их образовательных и профессиональных интересов, способствовало разработке актуальных образовательных программ. В процессе педагогического эксперимента нами осуществлялись педагогическое наблюдение, анкетирование школьников для определения результативности проделанной работы. Для получения объективных результатов педагогического эксперимента использованы методы математической обработки. Полученные результаты на каждом этапе педагогического эксперимента характеризовали качественные изменения, происходившие у школьников, а также протекание педагогического процесса. Это позволяло управлять процессом педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода, что отразилось на итоговых результатах педагогического эксперимента.

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение школьников, педагогическое сопровождение, моногород, информационно-образовательная среда, взаимодействие субъектов образования, система профориентации, сетевое обучение, ресурсные центры, социальные партнеры

**Цитирование:** Ненилин С. Н. Взаимодействие субъектов образовательных отношений по формированию профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* 2023. Т. 7. № 3. С. 298–309. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-3-298-309>

full article

## Academic Interaction as Part of Developing Professional Identity in Schoolchildren: Informational and Educational One-Industry Urban Environment

Sergey N. Nenilin

National Research Tomsk State University, Russia, Tomsk

Education Management Institution of Mezhdurechensk Municipality, Russia, Mezhdurechensk

snenilin@yandex.ru

Received 15 Jun 2023. Accepted after peer review 15 Aug 2023. Accepted for publication 15 Aug 2023.

**Abstract:** Single-industry urban settlements often experience a lack of qualified specialists for their key enterprises. Therefore, professional identification should start at school and be based on a scientifically organized interaction between local education facilities and local industrial enterprises. The authors identified, developed, and tested pedagogical conditions that contribute to career counselling in single-industry urban schools. They developed a digital resource called Proffuture42.rf that modeled informational and academic environment of a single-industry town. The platform united programs of extracurricular activities, additional general education, and career guidance developed by urban education institutions for schoolchildren of various age groups. Education facilities and their industrial partners were able to interact in the form of network training. The research revealed a number of possibilities for industrial organizations and social services to participate in the process of professional identification development. The pedagogical experiment involved observation and questioning. The survey results were subjected to mathematical processing. By monitoring the qualitative changes, the platform was able to facilitate the pedagogical support of career counselling in a single-industry town.

**Keywords:** professional identification of schoolchildren, pedagogical support, one-industry town, informational and academic environment, interaction of subjects of education, career guidance system, network education, resource centers, social partners

**Citation:** Nenilin S. N. Academic Interaction as Part of Developing Professional Identity in Schoolchildren: Informational and Educational One-Industry Urban Environment. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2023, 7(3): 298–309. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-3-298-309>

### Введение

Вызовы для системы образования XXI в. продолжают нарастать. Они связаны с изменениями мирового политического, социально-экономического пространства. Неопределенность, многозадачность, полифункциональность профессиональных умений и навыков определяются технологическим прогрессом, который уже сегодня ставит под сомнение существование множества современных профессий [1]. Это связано с развитием высокотехнологичного общества, которое предъявляет новые требования к личности: компетентность, креативность, одновременное решение разных задач, умение работать в условиях неопределенности с большими объемами информации, выстраивая командное взаимодействие участников организуемых процессов.

В современных условиях возрастает востребованность квалифицированных специалистов на рынке труда. Особенно это касается моногородов, в которых на градообразующие предприятия требуются специалисты определенной сферы профессиональной деятельности. В связи с этим существующая система

профориентации должна обеспечить «рациональное распределение трудовых ресурсов, выбор человеком "жизненного пути" и профессии, профессиональную подготовку, адаптацию и переквалификацию» [2, с. 85] на протяжении всей жизни.

При организации исследования мы исходили из положения, что формирование профессионального самоопределения школьников – это социальный процесс [3], поэтапный процесс и результат специально организованной профориентационной работы [4–7], учитывающий возрастные особенности школьников при усвоении информации о профессиях, возможности их получения, способах и приемах профессиональной деятельности [8].

Город Междуреченск Кемеровской области – Кузбасса является моногородом. Промышленный сектор доминирует на рынке труда, численность работающих на градообразующих предприятиях составляет 44 % от численности населения Междуреченска. Основная сфера – угледобывающая промышленность. На территории муниципального образования

Междуреченского городского округа осуществляют деятельность три крупных угольных предприятия: «Южный Кузбасс», «Распадская угольная компания» и «Междуречье».

Проблемой на рынке труда в округе остается несоответствие между спросом и предложением рабочей силы. Дисбаланс рынка труда, ограниченные возможности получения профессионального образования и трудоустройства в Междуреченске актуализируют проблему формирования профессионального самоопределения школьников в моногороде. Отдаленность Междуреченского городского округа от развитых центров предопределяет миграцию населения с целью обучения, поиска работы, постоянного проживания и пр.

Анализ научной литературы по проблеме исследования и сложившаяся в муниципалитете практика осуществления профориентационной работы и формирования профессионального самоопределения позволили нам выделить три организационно-педагогических условия, способствующих решению проблемы:

- конструирование информационно-образовательной среды моногорода, в которой обеспечивается взаимодействие субъектов образовательных отношений;
- разработка системы работы по формированию профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода с использованием возможностей всех образовательных организаций муниципалитета, промышленных предприятий и учреждений социальной сферы города;
- организация педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода на каждом возрастном этапе.

Ю. Г. Коротенков подчеркивает, что информационно-образовательная среда – это «область и интегрированное средство (ресурс) осуществления и реализации образовательного процесса и образовательного взаимодействия, которое под воздействием информатизации стало информационным – информационно-образовательным, информационно-познавательным, информационно-деятельностным и информационно-коммуникативным» [9, с. 30]. При конструировании информационно-образовательной среды мы опирались на данное определение.

Нами определена цель информационно-образовательной среды моногорода – организация педагогического сопровождения по формированию профессионального самоопределения школьников. Под педагогическим сопровождением формирования профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода мы понимаем:

- целостную, открытую, динамичную, гибкую и вариативную систему специально организованного педагогического взаимодействия педагога и школьника, реализуемого в сетевых формах обучения, объединяющую в себе информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, педагогические приемы, методы и технологии;
- направленную на включение школьников в разнонаправленную деятельность для раскрытия их способностей;
- опирающуюся на интересы, потребности и опыт школьников для принятия ими решения о профессиональном выборе, саморазвитии и самореализации с учетом их возрастных, психологических, индивидуальных особенностей, требований определенной профессиональной деятельности [10–12].

Сформулированная цель позволила продумать и существенно наполнить содержательное поле созданного нами в ходе экспериментальной работы электронного информационно-образовательного ресурса «Профбудущее42.рф» (далее – Ресурс), определить выбор технологий, методов и средств обучения. При определении содержательного поля учитывались потребности моногорода в профессиональных кадрах, возможности общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования, а также промышленных предприятий, организаций и учреждений социальной сферы – социальных партнеров.

Для достижения цели и получения предполагаемого результата – педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников моногорода – нами были определены следующие условия:

- 1) организация сетевого обучения на Ресурсе;
- 2) организация взаимодействия субъектов образовательных отношений;
- 3) управление информационно-образовательной средой моногорода.

К основным принципам функционирования информационно-образовательной среды моногорода, в которой организовано педагогическое сопровождение профессионального самоопределения школьников, мы отнесли:

- принцип структурной и содержательной целостности информационно-образовательной среды: взаимодействие всех субъектов образовательных отношений;
- принцип природосообразности: соответствие представленным на Ресурсе дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам возрастным особенностям школьников [13, с. 609];

- принцип вариативности (многопрофильности): реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, в том числе на основе сетевых форм обучения [14, с. 104];
- принцип интегративности: объединение образовательных организаций вокруг одной из них, обладающей наибольшим материальным и кадровым потенциалом (создание ресурсных центров) [15];
- принцип интенсивности: выделение специальных форм погружения (например, передвижные лаборатории, приглашение лучших преподавателей для проведения отдельных занятий, образовательные интенсивы в каникулярное время, сетевые уроки и т. д.) [16; 17].

Информационно-образовательная среда моногорода охватывает всех субъектов образовательного процесса:

1) обучающихся общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования, в которых реализуются общеобразовательные программы, программы внеурочной деятельности, дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, направленные на расширение их информационного поля о профессиях, востребованных в муниципалитете и регионе;

2) родителей школьников, которым оказывается информационно-коммуникативная поддержка;

3) педагогов образовательных организаций, которые координируют и организуют профориентационную работу с обучающимися и осуществляют педагогическое сопровождение формирования профессионального самоопределения школьников моногорода.

Также субъектами – социальными партнерами – являются представители учреждений среднего профессионального образования (СПО), вузов региона, промышленных предприятий, учреждений социальной сферы, действующих в моногороде; органы муниципального самоуправления; некоммерческие организации; средства массовой информации, которые привлекаются на основании соглашений о сотрудничестве к реализации образовательных программ [18].

Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода осуществляется посредством организации сетевого взаимодействия образовательных организаций и социальных партнеров. Сетевое взаимодействие образовательных организаций, реализующих программы внеурочной деятельности, дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, программы ресурсных центров профориентационной направленности в информационно-образовательной среде моногорода, обеспечивает непрерывность и преемственность педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников различных возрастных групп.

Основной управленческой задачей педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников в моногороде является обеспечение системного, эффективного взаимодействия всех субъектов в информационно-образовательной среде.

## Методы и материалы

Основой работы стала скоординированность действий семьи, образовательных организаций и социальных партнеров. В ходе педагогического сопровождения было организовано взаимодействие субъектов образовательных отношений по нескольким направлениям: *педагог – педагог, педагог – школьник, школьник – школьник, педагог – родитель.*

Непосредственное педагогическое сопровождение формирования профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода осуществлялось в рамках деятельностного этапа экспериментальной работы. На данном этапе экспериментальной работы необходимо было организовать деятельность школьников по усвоению содержания образовательных программ, а также включить их в деятельность по выбору будущей профессии. С этой целью нами разработан инновационный проект «Профессиональное будущее 42», ориентированный на выбор школьниками актуальных и востребованных профессий в моногороде. Проект представляет собой единый городской план (календарь) профориентационных мероприятий: ключевые образовательные события (ярмарки, выставки, дни открытых дверей, единые дни профориентации и т. д.), городские мероприятия (олимпиады, конкурсы, научно-практические конференции и т. д.).

Городские массовые мероприятия, ключевые образовательные события дополнялись беседами, встречами с представителями предприятий промышленности, учреждений социальной сферы моногорода, а также лекциями ученых Кузбасса, тренингами, экскурсиями и др. Чтобы расширить знания и представления школьников о профессиях промышленности и социальной сферы моногорода и их востребованности в городе были организованы единые дни профориентации, «Фестиваль рабочих профессий», ярмарка «Образование. Профессия. Карьера», прошли уроки «Перспективы рынка труда в моногороде» для обучающихся 8–11 классов. При подготовке данных уроков осуществлялось взаимодействие *педагог – школьник и школьник – школьник.*

Под руководством координаторов по профориентационной работе и классных руководителей школьники подбирали материалы об истории предприятий города, составляли фотоархивы, организовывали встречи с ветеранами труда. Школьники отмечали, что педагоги «не учили, а советовали, рекомендовали, консультировали и также подбирали материалы».

По итогам уроков школьники готовили презентации «Востребованные в моногороде профессии» и видеоролики о градообразующих предприятиях Междуреченского городского округа. Они были представлены на городском конкурсе, организатором которого выступил Межведомственный городской совет по подготовке профессиональных кадров моногорода. Для создания конкурсных материалов в каждом образовательном учреждении была организована творческая группа школьников. Обязанности в ней распределялись следующим образом: ответственные за подбор информации и взаимодействие с социальными партнерами, ответственные за обработку и представление информации, ответственные за создание презентационных материалов. Таким образом, в творческой группе условно можно выделить журналистов, корректоров, редакторов, фотокорреспондентов, видеооператоров, видеоинженеров.

Школьники отмечали, что в процессе работы над конкурсными материалами они учились взаимодействовать друг с другом, разновозрастными и разного статусными работниками промышленных предприятий и организаций социальной сферы. В составе членов жюри конкурса видеороликов и презентаций были представители социальных партнеров – промышленных и социальных учреждений.

Очередным ключевым образовательным событием стала встреча с преподавателями Института образования Кемеровского государственного университета (КемГУ) «Профстарт: путь в будущее». В ходе встречи школьники узнали о психологической классификации профессий и требованиях, которые предъявляет каждая профессия к работнику. Продолжением этой встречи стала форсайт-сессия «Мое профессиональное будущее». В ходе форсайт-сессии школьники проектировали индивидуальный образовательный маршрут на основе классификации Е. А. Климова, соотнося собственные психологические особенности с классификацией профессий по ведущему предмету труда. К каждой группе классификации школьники подбирали профессии, представленные в моногороде, и выделяли профессионально-значимые качества для этих профессий.

Кроме того, на деятельностном этапе координаторы профориентационной работы и классные руководители составили кейсы профориентационных заданий, интерактивных игр о востребованных профессиях в моногороде. Данные методические материалы использовались на классных часах профориентационной направленности. Это позволило расширить информационное поле школьников о рынке труда и промышленных предприятиях моногорода. Особый интерес школьники проявили к игре «Портрет

современного профессионала в моногороде», в которой приняли участие выпускники школ; родители учащихся, имеющие самые разные профессии; социальные партнеры; представители высших учебных учреждений региона. Преподаватели вузов рассказывали об открытии новых направлений профессионального обучения, требованиях к поступлению, возможностях трудоустройства выпускников. Данная игра была построена по методике «Упражнение Джеффа». Она стала эффективным методом в информировании школьников. Профориентационный материал, используемый в игре, визуализировался, наполнялся профессиональным содержанием и предметами, что способствовало его восприятию и осознанию школьниками. В процессе игры обеспечивалось взаимодействие *педагог – школьник* и *школьник – школьник* за счет изменения их взаимоотношений и творческого сотрудничества.

Классные руководители также использовали игры: моделирующие различные аспекты профессиональной деятельности; формирующие эмоциональное отношение к профессии и профессиональной деятельности; направленные на формирование мотивов выбора профессий, востребованных в моногороде. Интерес у школьников вызвали игры: «Реклама профессии шахтера», «Возроди профессию ремесленника», «Придумай туристический маршрут», «Из прошлого в будущее: от Гиппократ до современных медицинских технологий».

Организация педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников на деятельностном этапе педагогического эксперимента предполагала участие социальных партнеров. Так, компания ЕВРАЗ совместно с администрацией Междуреченска и Фондом социальных инвестиций (г. Москва) организовала проект «Детский форсайт». В мероприятии приняли участие более 50 обучающихся 8-х и 10-х классов общеобразовательных учреждений Междуреченска, которые разрабатывали образ будущего родного города. Главная задача данной программы – научить подростков не только разрабатывать проекты, но и реализовывать их: собирать команду, самостоятельно находить ресурсы, обеспечивать продвижение в местном сообществе. Практика показала, что подростки могут предлагать интересные и нестандартные решения: для привлечения ресурсов нужна краска – обратимся к жителям города и соберем строительные материалы, оставшиеся от ремонта квартир; хотим озеленить город – проведем общегородской конкурс клумб, организуем флешмоб – обратимся в учреждения культуры и к предпринимателям. Итогом проекта «Детский форсайт» стало представление

школьниками собственных инициатив на бирже социальных проектов, где они смогли найти социальных партнеров для реализации своих проектов<sup>1</sup>.

На деятельностном этапе экспериментальной работы на базе шести образовательных организаций открыты ресурсные центры, которые реализуют образовательные программы профориентационной направленности для школьников города: инженерный класс, педагогический, креативный, юнармейский, медицинский, академический. Так, в МБОУ «Гимназия № 6 имени С. Ф. Вензелева» в 2020 г. была открыта Школа инженерных практик «Hit-инженеры» (далее – Школа) как учебный полигон для отработки основ инженерной деятельности, профориентации и профессионального самоопределения школьников моногорода. Основа Школы – инженерно-техническое моделирование, обогащение школьников общетехническими инженерными знаниями и умениями, развитие их творческих способностей в области техники. Ежегодно количество участников Школы увеличивается: в 2020–2021 учебном году – 31 человек, в 2021–2022 – 43 человека, в 2022–2023 – 52 человека.

Программа школы имеет ряд особенностей:

- обучение осуществляется непрерывно: в каникулярное время – с погружением в практическую деятельность, а в межканикулярное время – на занятиях по внеурочной деятельности; школьники получают знания в предметных областях математики, физики, химии, биологии, технологии, информатики;
- школьники вовлечены в проектную деятельность, разработку и продвижение инженерных и исследовательских проектов в командах под руководством квалифицированных наставников;
- обучающиеся включены в этапы инженерной деятельности: от формирования замысла до конечного продукта;
- школьники получают начальные профессиональные навыки инженерной деятельности;
- программа реализуется в сетевом взаимодействии;
- программа способствует профессиональному росту привлекаемых к ее реализации педагогов естественно-научных и математических дисциплин.

В ходе практики при изучении образовательной программы школьники апробируют различные роли, проверяют достаточность знаний и умений, определяя ориентир дальнейшего собственного развития. Прохождение инженерных практик осуществляется школьниками по шести направлениям инженерной деятельности:

1) VR-технологии: создание продукта виртуальной реальности посредством использования возможностей платформы CoSpaces Edu;

2) программирование микроконтроллера: сборка микроконтроллера на платформе Arduino (школьники овладевают ключевыми навыками в схемотехнике и программировании, сращивания эти два направления);

3) 3D-моделирование: создание объектов при помощи различных средств программы 3ds Max (визуализация позволяет сделать огромный шаг в современную индустрию аддитивных технологий); создание реальной физической модели посредством 3D печати на 3D принтере (это позволяет школьникам связать все предложенные практики, обеспечив конструктивное решение проектов);

4) летающая робототехника: программирование и пилотирование квадрокоптера;

5) работа с манипулятором DOBOT Magician и конструктором MINDSTORMS EV3: знакомство с программным обеспечением, особенностями эксплуатации конструкции манипулятора и с основами промышленной робототехники в целом (решение кейса по созданию собственной мини технологической цепочки *манипулятор – конвейер – транспортировочный узел* позволяет школьникам апробировать основные навыки в работе с современными роботизированными системами: конструирование, программирование, отладка роботизированной системы с целью устранения недочетов системы);

6) наноинженерия: знакомство с работой рефрактометра, спектрофотометра, с рН-метром и лабораторной центрифугой.

В программе Школы инженерных практик «Hit-инженеры» предусмотрены интенсивы и публичные лекции представителей ведущих инженерных профессий и учреждений высшего профессионального образования инженерной направленности Кемеровской области – Кузбасса, дайджест интересных инженерных проектов нашего времени. Работа Школы в каникулярное время рассчитана на три погружения. Каждое погружение – на три дня работы. Участники погружения выбирали направление работы и пробовали себя в разных областях инженерной направленности. Цельность и самодостаточность инженерных практик – возможность интеграции и взаимоподдержки.

Продукт, получаемый учащимися в результате прохождения интенсива инженерных практик, это проект, который они готовили под руководством педагогов и защищали на итоговой сессии. За несколько каникулярных дней ученики из разных школ города, работая в командах, разработали и представили

<sup>1</sup> Рябов А., Юрьева Е. В Междуреченске стартует «Детский форсайт». *Союз горных инженеров*. 20.03.2019. URL: <http://www.mining-portal.ru/publish/v-mejdurechenske-startuet---detskiy-forsayt-/> (дата обращения: 24.01.2022).

собственные инженерные идеи. Так появились проекты «Робототехническая система транспортировки», «Летающий помощник», «Виртуальная реальность на благо человечества: безопасный город», «Умный светофор». В итоговой сессии приняли участие представители вузов инженерных профессий, являющиеся независимыми экспертами представленных школьников проектов.

При ответах на вопросы экспресс-опроса и в частных беседах школьники отмечают, что в процессе работы меняется общение не только со сверстниками, но и с педагогами: оно становится партнерским, а педагог выступает консультантом. В ходе педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников моногорода было организовано взаимодействие педагог – школьник в процессе образовательной деятельности на электронном информационно-образовательном ресурсе «Профбудущее42.рф». На сайте предусмотрен личный кабинет для каждого обучающегося, доступ к которому имеют кураторы по профориентационной работе и классные руководители. Именно они отслеживают изменения уровня сформированности профессионального самоопределения школьников и их профессиональные интересы.

База данных Ресурса включает 4059 активных пользователей (4031 обучающийся, 28 педагогов) и содержит следующие разделы: Главная, Новости, Профессии, Тестирование, Программы, Мероприятия.

В разделе *Главная* сосредоточена информация о профориентации и возможностях трудоустройства на предприятия моногорода, каталог профессий, востребованных в Кузбассе и Междуреченском городском округе, и перечень профориентационных программ общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования. База данных Ресурса содержит реестр профориентационных программ, в который входит 54 программы дополнительного образования, 53 программы внеурочной деятельности, 6 программ дополнительного образования ресурсных центров.

Раздел *Тестирование* предполагает прохождение тестов, направленных на самопознание школьников и определение их будущей профессиональной сферы:

- дифференциально-диагностический опросник Е. А. Климова, методики «Определение профессиональных склонностей» и «Тип мышления» в модификации психолога-профконсультанта Г. В. Резапкиной;
- методика «Профиль» по А. Е. Голомштоку;
- диагностика эмоционального интеллекта по Н. Холлу;
- диагностика мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях по И. Д. Ладанову, В. А. Уразаевой;

- диагностика интерактивной направленности личности по Н. Е. Щурковой в модификации Н. П. Фетискина;
- диагностика стилей общения.

В разделе *Профессии* обучающимся предоставляется информация о будущей профессиональной сфере и профессиях, представленных в данной сфере. Непосредственно по результатам тестирования каждый школьник моногорода получает информацию о программах, направленных на формирование знаний, умений, навыков и компетенций, востребованных в конкретной профессии, которые он сможет освоить в своей образовательной организации, в учреждении дополнительного образования детей или в ресурсном центре – образовательной организации моногорода. С этой целью в муниципалитете создана специальная образовательная сеть.

Обучающийся регистрируется в личном кабинете и получает доступ к образовательному контенту. Так каждый школьник может пополнить знания и умения в предметной области на углубленном уровне. В процессе изучения выбранной школьником программы реализуется индивидуальный подход в обучении, меняется парадигма взаимодействия педагог – школьник, а организация сетевого обучения в информационно-образовательной среде обеспечивает реализацию индивидуального образовательного маршрута каждого обучающегося моногорода. Школьники имеют возможность пройти обучение по образовательным программам у педагогов других образовательных организаций, а на каникулярных интенсивах в смешанных группах обсудить со сверстниками актуальные познавательные проблемы. Особый интерес у школьников вызывает форма проведения таких занятий, когда теоретическая часть программы дается онлайн, а практическая отрабатывается на интенсиве. Реализация программы интенсива также предполагает использование инновационных технологий. Занятия проходят в форме лабораторных работ, практикумов, проектных кейсов, веб-квестов, конференций, форсайт-сессий, хакатонов, митапов и др.

Использование инновационных технологий в образовательном процессе предполагает изменение характера взаимодействия педагогов и школьников, когда они становятся полноправными субъектами познавательной деятельности. Экспресс-опрос обучающихся показал рост их интереса и мотивации к познавательной деятельности. В частных беседах они отмечали удобный формат обучения на электронном информационно-образовательном ресурсе «Профбудущее42.рф», а также заинтересованность педагогов ресурсных центров в активизации их деятельности. Кроме этого, школьники обращали внимание на неформальные взаимоотношения педагогов и обучающихся, а также обучающихся между собой в групповой работе.

В рамках единых нормативных муниципальных документов нами был разработан и реализован план по повышению уровня готовности педагогов по педагогическому сопровождению профессионального самоопределения школьников. План включал 8 тем. Семинары для координаторов по профориентационной работе проходили один раз в месяц по 6 часов. В дальнейшем координаторы проводили семинары по данной теме в своих образовательных организациях с классными руководителями. Все занятия были практико-ориентированными и касались разработки профориентационных проектов и дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ и программ внеурочной деятельности, а также организации взаимодействия со школьниками.

Аспекты взаимодействия педагогических работников по педагогическому сопровождению профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода касались вопросов возрастной психологии и педагогики; организации процесса психолого-педагогического сопровождения школьников; изучения областей труда и производства, отражающих предметные знания; направлений развития рынка труда моногорода; современных концепций и подходов к организации профессионального самоопределения личности; инновационных технологий образования. Данные вопросы рассматривались на методических семинарах, заседаниях городских методических объединений, научно-методических и педагогических советах образовательных организаций, встречах с ведущими специалистами в сфере педагогики и психологии, а также на авторских семинарах победителей конкурсов профессионального мастерства.

Педагоги акцентируют внимание на повышении познавательной мотивации школьников в процессе овладения образовательными программами, их желании расширять информационное поле в предметной области, смещении интересов обучающихся в пользу овладения знаниями, умениями и компетенциями, необходимыми в будущей профессии. В частных беседах педагоги также отмечали удобный формат взаимодействия на электронном информационно-образовательном ресурсе «Профбудущее42.рф», когда у учителя имеется возможность координировать деятельность школьников, обеспечивая индивидуальный подход в обучении. У педагогов появилась возможность лоббировать познавательные и профессиональные интересы школьников: предлагать обучающемуся принять участие в вузовской олимпиаде по выбранному им направлению обучения; пройти профессиональные пробы; включить в команду при подготовке муниципального профориентационного события, проекта и т. д. [19].

Электронный информационно-образовательный ресурс «Профбудущее42.рф», как показала экспериментальная работа, является центром сосредоточения научно-методического, информационного и педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников в моногороде. В ходе педагогического эксперимента на деятельностном этапе нашей задачей была организация взаимодействия *педагог – родитель*. Педагоги, участвующие в педагогическом эксперименте, осуществляли систематическую работу с родителями. Задача классных руководителей заключалась в информировании родителей о профессиональных интересах школьников, выборе профессии обучающимися, оказании психолого-педагогической поддержки школьникам в семье на этапе выбора будущей профессии, а также в их привлечении к различным мероприятиям профориентационной направленности. Формами взаимодействия с родителями были консультации, беседы, встречи, деловые игры, тренинги, мастер-классы и т. д.

В частных беседах родители отмечали, что благодаря проведенным мероприятиям они узнали, как построить беседу с ребенком о выборе профессии, рассмотрели запасные варианты получения профессионального образования, получили информацию о востребованных профессиях моногорода и возможности обучения их детей в учреждениях СПО и вузах региона по данным профессиям.

По мнению родителей, эффективным средством обратной связи с педагогами образовательных организаций стал электронный информационно-образовательный ресурс «Профбудущее42.рф». Своевременное получение информации о профессиональных интересах и склонностях детей, изменении этих интересов позволяет корректировать совместно с педагогами индивидуальные образовательные маршруты, способствует созданию условий для развития способностей школьников и вовлечению их в познавательную деятельность. Информация об учреждениях профессионального образования (СПО, вузы) и об условиях поступления в данные организации позволяет, как считают родители, выстроить будущую профессиональную карьеру. Родители отмечают целесообразность организации такой работы с обучающимися начиная с 7 класса, т. к. это дает возможность осознанно подойти к выбору будущей профессии и учреждения для получения профессионального образования.

Немаловажное значение, с точки зрения родителей, имеют встречи с работодателями моногорода, на которых всем субъектам образовательных отношений предоставляется достоверная и объективная информация об условиях труда. Более 50 % родителей в качестве положительного факта называют



возможность для школьников участвовать в олимпиадах, конференциях, конкурсах, организуемых социальными партнерами, которые в дальнейшем оказывают победителям данных мероприятий социальную поддержку в период обучения в учреждениях профессионального образования Кузбасса.

## Результаты

На оценочном этапе педагогического эксперимента мы выявили уровень сформированности профессионального самоопределения школьников, отражающий эффективность проделанной работы. Для оценки результативности экспериментальной работы мы использовали педагогическое наблюдение, беседы, опрос, тестирование, экспертную оценку, что позволяло нам отследить динамику уровня сформированности профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода. В целях наблюдения за динамикой мы выбрали критерии и определили показатели по каждому критерию [20–23], а также определили три уровня сформированности профессионального самоопределения школьников.

Установлены три критерия сформированности профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода: познавательный, деятельностно-рефлексивный, эмоциональный.

### **Показатели познавательного критерия:**

- наличие знаний у школьников о рынке труда и умение их анализировать;
- наличие знаний о профессиях и этапах выбора профессии;
- наличие потребности в получении информации о профессии и профессиональной деятельности, а также об учреждениях профессионального образования для дальнейшего обучения.

### **Показатели деятельностно-рефлексивного критерия:**

- умение определять цели и задачи будущей профессиональной деятельности;
- способность к самоорганизации и самообучению в соответствии с предполагаемой профессией и содержанием профессиональной деятельности;
- наличие твердых и гибких компетенций, востребованных в предполагаемой профессиональной деятельности;
- умение анализировать собственные способности и соотносить их с предполагаемой профессией;
- умение оценивать собственные недостающие знания, умения и компетенции для получения будущей профессии.

### **Показатели эмоционального критерия:**

- наличие устойчивого интереса к определенной профессии;

- положительное отношение к будущей профессиональной деятельности;
- наличие нравственных и профессиональных ценностей.

Для анализа сформированности профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода мы выделили три уровня: высокий, средний и низкий.

### **Высокий уровень** характеризуется:

- объективными знаниями о региональном рынке труда и рынке труда моногорода и способностью к их анализу;
- информированностью о востребованных профессиях в регионе и моногороде;
- знаниями об этапах выбора профессии;
- мотивацией к постоянному получению информации о профессиях и будущей профессиональной деятельности;
- умением определять цели и задачи предполагаемой профессиональной деятельности;
- умением к самоорганизации и самообучению в соответствии с выбираемой профессией;
- сформированностью компетенций, востребованных в предполагаемой профессиональной деятельности;
- устойчивым интересом и положительным отношением к выбираемой профессии;
- осознанием профессиональных ценностей;
- умением анализировать собственные способности и соотносить их с выбираемой профессией;
- умением оценивать недостающие знания, умения и компетенции для получения будущей профессии;
- активной позицией в получении дополнительных знаний о будущей профессиональной деятельности.

### **Средний уровень** характеризуется:

- знаниями о региональном рынке труда и рынке труда моногорода и способностью к их анализу;
- частичной информированностью о востребованных профессиях в регионе и моногороде;
- знаниями об этапах выбора профессии;
- недостаточной мотивацией к получению информации о профессиях и будущей профессиональной деятельности;
- умением определять цели и задачи предполагаемой профессиональной деятельности;
- недостаточными умениями к самоорганизации и самообучению в соответствии с выбираемой профессией;
- сформированностью отдельных компетенций, востребованных в предполагаемой профессиональной деятельности;
- интересом и положительным отношением к выбираемой профессии;
- осознанием профессиональных ценностей;

- умением анализировать собственные способности и соотносить их с выбираемой профессией;
- умением оценивать недостающие знания, умения и компетенции для получения будущей профессии;
- проявлением ситуативной активности в получении дополнительных знаний о будущей профессиональной деятельности.

**Низкий уровень** характеризуется:

- наличием отдельных знаний о региональном рынке труда и рынке труда моногорода;
- неполной информированностью о востребованных профессиях в регионе и моногороде;
- неполными знаниями об этапах выбора профессии;
- недостаточной мотивацией и ситуативным характером получения информации о профессиях;
- недостаточным умением определять цели и задачи профессиональной деятельности;
- отсутствием самоорганизации и самообучения в соответствии с предполагаемой профессией;
- недостаточной сформированностью компетенций, востребованных в предполагаемой профессиональной деятельности;
- недостаточно устойчивым интересом и положительным отношением к предполагаемой профессии;
- недостаточно сформированным умением анализировать собственные способности и соотносить их с предполагаемой профессией;
- отсутствием объективной оценки собственных недостающих знаний, умений и компетенций для получения предполагаемой профессии;
- отсутствием желания в получении дополнительных знаний о будущей профессиональной деятельности.

В ходе апробации сконструированной нами информационно-образовательной среды и осуществления педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников моногорода мы изучали изменения показателей у обучающихся по каждому критерию на подготовительном, деятельностном, оценочном этапах педагогического эксперимента. Использование единых показателей позволило нам:

- отследить уровень сформированности профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода на каждом этапе педагогического эксперимента и спрогнозировать успешность продвижения на последующих этапах;
- своевременно скорректировать и осуществить управление процессом педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников, что отразилось на итоговых результатах эксперимента.

Итоговые результаты педагогического эксперимента представлены в таблице. Увеличение количества школьников с высоким уровнем и снижение количества обучающихся со средним и низким уровнями на оценочном этапе педагогического эксперимента является неопровержимым доказательством того, что для получения стабильного результата, связанного с поддержанием высокого уровня сформированности профессионального самоопределения, необходимо сконструировать информационно-образовательную среду в моногороде и организовать педагогическое сопровождение школьников.

Табл. Распределение школьников по уровням сформированности их профессионального самоопределения, %

Tab. Professional identification in school children: development level, %

Этап эксперимента	Уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Подготовительный	27,6	36,7	35,7
Деятельностный	15,4	33,2	51,4
Оценочный	5,3	22,6	72,1

### Закключение

Таким образом, педагогическое сопровождение способствует достижению положительного результата в формировании профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде, если учитываются представленные аспекты взаимодействия субъектов образовательных отношений, организаций промышленности и сферы социальных услуг в моногороде. Полученные в ходе экспериментальной работы результаты доказывают, что педагогическое сопровождение формирования профессионального самоопределения школьников в информационно-образовательной среде моногорода – управляемый процесс. Дальнейшего изучения требует проблема педагогического сопровождения формирования профессионального самоопределения школьников с ограниченными возможностями здоровья в информационно-образовательной среде моногорода.

**Конфликт интересов:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

**Conflict of interests:** The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

## Литература / References

1. Ненилин С. Н. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в муниципальной информационно-образовательной среде. *Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование*. 2023. Т. 21. № 1. С. 68–79. [Nenilin S. N. Formation of students' professional self-determination in the municipal information and educational environment. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20. Pedagogicheskoe obrazovanie*, 2023, 21(1): 68–79. (In Russ.)] <https://doi.org/10.51314/2073-2635-2023-21-1-68-79>
2. Насрутдинова Б. А., Явбатырова Б. Г., Кормазов А. В. Профессиональная ориентация учащихся как психолого-педагогическая проблема. *Проблемы современного педагогического образования*. 2021. № 70-3. С. 85–88. [Nasrutdinova B. A., Yavbatyrova B. G., Korkmazov A. V. Vocational orientation of students as psychological and pedagogical problem. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia*, 2021, (70-3): 85–88. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/rbwtrm>
3. Журавлев В. И. Вопросы жизненного самоопределения выпускников средней школы. Ростов н/Д: РГУ, 1972. 199 с. [Zhuravlev V. I. *Life-path identification in high school graduates*. Rostov-on-Don: RSU, 1972, 199. (In Russ.)]
4. Касаткина Н. Э., Пахомова Е. А., Руднева Е. Л. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в условиях регионального рынка труда как фактор устойчивой занятости. *Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств*. 2015. № 31. С. 181–188. [Kasatkina N. E., Pakhomova E. A., Rudneva E. L. Formation of students professional self-determination in a regional labor market as a factor of sustainable employment. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*, 2015, (31): 181–188. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ujkfnr>
5. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. 4-е изд., стер. М.: Академия, 2010. 304 с. [Klimov E. A. *Psychology of professional identification*. 4th ed. Moscow: Akademiia, 2010, 304. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/qxuwqhx>
6. Кон И. С. Отношение к труду и выбор профессии. *Психология ранней юности*. М.: Просвещение, 1989. С. 194–205. [Kon I. S. Attitude to work and career choice. *Psychology of early adolescence*. Moscow: Prosveshchenie, 1989, 194–206. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/vxlcuh>
7. Чистякова С. Н. Системная организация педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях социально-экономических перемен. *Казанский педагогический журнал*. 2017. № 1. С. 4–14. [Chistyakova S. N. System organization of pedagogical maintenances professional self-determination of students in conditions social and economic changes. *Kazan Pedagogical Journal*, 2017, (1): 4–14. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/yirkkp>
8. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 1968. 464 с. [Bozhovich L. I. *Personality and its formation in childhood*. Moscow: Prosveshchenie, 1968, 464. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hajatj>
9. Коротенков Ю. Г. Информационная образовательная среда основной школы. Академия АйТи, 2012. 152 с. [Korotenko Yu. G. *Information and academic environment in primary school*. Akademiia AiTi, 2012, 152. (In Russ.)]
10. Сивоконь Е. Е. Подготовка преподавателей к использованию информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования*. 2014. № 1. С. 127–132. [Sivokon E. E. Preparation of teachers to use IOS professional activity. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 2014, (1): 127–132. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ruwgep>
11. Магамадов Н. С.-Х. Формирование информационно-технологической компетенции через виртуальное образовательное пространство. *Евразийский научный журнал*. 2017. № 3. С. 114–115. [Magamadov N. S.-Kh. Developing information technology competence through virtual academic space. *Evraziiskii nauchnyi zhurnal*, 2017, (3): 114–115. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yjugcn>
12. Пилипчевская Н. В., Тимофеева Н. Б. Информационно-коммуникационная образовательная среда практики как ресурс формирования и развития профессиональных компетенций бакалавров. *Фундаментальные исследования*. 2014. № 8-3. С. 728–733. [Pilipchevskaya N. V., Timofeeva N. B. Information and communication educational practice environment as a development and formation resource of bachelor's professional competence. *Fundamental research*, 2014, (8-3): 728–733. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/sjmnah>
13. Скурихина Ю. А. Информационно-образовательная среда образовательной организации: инновационная педагогическая система. *Синергия Наук*. 2017. № 15. С. 604–613. [Skurikhina Ju. A. Information and educational environment of the educational organization: an innovative pedagogical system. *Synergiia Nauk*, 2017, (15): 604–613. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zhhdyx>
14. Демчук О. В. Инновационная информационно-образовательная среда в современном пространстве вуза. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2016. № 182.

- С. 103–109. [Demchuk O. V. Innovative information learning environment in modern university education. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, 2016, (182): 103–109. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/wyggda>
15. Глазова Я. А. Организация работы по педагогическому обеспечению формирования личности в условиях сетевой формы реализации образовательных программ. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2019. Т. 25. № 2. С. 136–140. [Glazova Ya. A. Organization of work on the pedagogic support of the formation of personality in the networked form of the implementation of educational programmes. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2019, 25(2): 136–140. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/aucjyw>
16. Лужецкая И. Г., Матина Г. О., Олефир Л. Н., Кузьмин Д. А., Нестерова Т. М. Образовательная практика реализации моделей профильного обучения в условиях сетевого взаимодействия. СПб.: ГБУ ДППО ЦПКС ИМЦ Московского района, 2017. 104 с. [Luzhetskaya I. G., Matina G. O., Olefir L. N., Kuzmin D. A., Nesterova T. M. *Academic practice of implementing models of specialized training in the conditions of network interaction*. St. Petersburg: GBU DPPO CPCS IMC of the Moscow district, 2017, 104. (In Russ.)]
17. Попова Н. А. Образовательный интенсив как новый формат реализации проектного обучения. *Современная высшая школа: инновационный аспект*. 2020. Т. 12. № 1. С. 149–156. [Popova N. A. Educational intensive as a new format of project learning. *Contemporary Higher Education: Innovative Aspects*, 2020, 12(1): 149–156. (In Russ.)] <https://doi.org/10.7442/2071-9620-2020-12-1-149-156>
18. Янькин Д. В. Условия формирования профессионального самоопределения школьников в системе регионального рынка труда. *Сибирский учитель*. 2020. № 3. С. 5–15. [Yankin D. V. Conditions for formation of vocational self-determination of students in the space of labour market. *Sibirskiy uchitel*, 2020, (3): 5–15. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tpaupd>
19. Панькова С. Г. Использование социальных сетей в воспитательном процессе. *Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода к обучению в учреждениях среднего профессионального образования: педагогические чтения*. (Якутск, 25 ноября 2020 г.) Якутск, 2021. С. 58–61. [Pankova S. G. Social networks in education. *Problems and prospects of implementing a competence-based approach to training in institutions of secondary vocational education: Proc. of Pedagogical Readings, Yakutsk, 25 Nov 2020*. Yakutsk, 2021, 58–61. (In Russ.)]
20. Белослудцева Н. В. Педагогическая модель формирования готовности студентов учреждений СПО к профессиональной деятельности в условиях моногорода. *Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал)*. 2017. Т. 8. № 4-1. С. 38–55. [Belosludtseva N. V. Pedagogical model of preparing students of secondary vocational educational institutions for professional activities in single-industry towns. *Sovremennye issledovaniia sotsialnykh problem (elektronnyi nauchnyi zhurnal)*, 2017, 8(4-1): 38–55. (In Russ.)] <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2017-4-38-55>
21. Вагайцева Е. С. Факторы, влияющие на формирование гражданской ответственности школьников в условиях информационного общества. *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2017. № 2. С. 98–108. [Vagaytseva E. S. Factors affecting civic consciousness development of schoolchildren in the information society. *Professional Education in Russia and Abroad*, 2017, (2): 98–108. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zcmzaf>
22. Кондаурова И. Г., Игонина Т. Б. Система педагогической деятельности по подготовке студентов вуза к будущей профессиональной деятельности. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2011. № 2. С. 80–84. [Kondaurova I. G., Igonina T. B. System of pedagogical activity for the preparation of high school students to future of professional activities. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2011, (2): 80–84. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nwhbzl>
23. Трайнев В. А., Теплышев В. Ю., Трайнев И. В. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. 2-е изд. М.: Дашков и К°, 2013. 320 с. [Traynev V. A., Teplyshev V. Yu., Traynev I. V. *New information and communication technologies in education*. Moscow: Dashkov i K°, 2013, 320. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tidfyp>