

Темникова А. Б., Давлеткиреева Л. З.

К ВОПРОСУ О ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ

Анна Борисовна Темникова

магистрант

temnikova_a_b@bk.ru

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова», Россия, Магнитогорск

Лилия Зайнитдиновна Давлеткиреева

кандидат педагогических наук, доцент

ldavletkireeva@mail.ru

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова», Россия, Магнитогорск

AT THE SUBJECT OF PERSONAL TRAJECTORY OF ELABORATION

Anna Borisovna Temnikova

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia

Liliya Zainitdinovna Davletkireeva

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема дифференциации терминов «персональная траектория развития» и «персонифицированный образовательный маршрут», а также раскрывается взаимосвязь этих терминов. Рассматривается вопрос преемственности использования персональной траектории развития в цепочке «школа-вуз-трудовая деятельность», а также градации уровней освоения цифровых компетенций.*

***Abstract.** The article considers problem of differentiation terms «personal trajectory of elaboration» and «personified educational route», also illustrates an interconnection of this terms. The article considers problem of continuity using*

personal trajectory of elaboration at «school-university-labor activity» chain, also scales mastery of digital competencies.

Ключевые слова: *персональная траектория развития, персонифицированный образовательный маршрут, цифровая экономика, цифровые компетенции*

Keywords: *personal trajectory of elaboration, personified educational route, digital economy, digital competencies*

Ввиду малой степени исследованности проблемы в настоящее время происходит подмена понятий «персональная траектория развития» и «персональная траектория обучения». Для последнего понятия в научной литературе также можно встретить ряд синонимов. Для наглядности результаты анализа употребления терминов в источниках [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19] приведем в таблице 1.

Таблица 1 – Случаи употребления терминов и их авторы

Термин	Автор исследования
Индивидуальная образовательная траектория	Г.Ж. Микерова, А.С. Жук, С.Л. Климинская, Н.Ю. Шапошникова, Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк, А.В. Слепухин, Т.Ю. Ломакина, Т.А. Жданко, Т.В. Живокоренцева, О.Ф. Чупрова, В.Ф. Поддубный, О.С. Попова, В.С. Новаковская
Индивидуальная траектория образования	Г.Ж. Микерова, А.С. Жук, Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк
Индивидуальная траектория обучения	И.С. Найденова, Э.Ф. Зеер
Индивидуальный образовательный маршрут	Шапошникова, В.В. Белкина, И.Г. Харисова, А.В. Слепухин, Т.Ю. Ломакина, Т.А. Жданко, Т.В. Живокоренцева, О.Ф. Чупрова, Д.В. Никифорова, Э.Ф. Зеер, О.С. Попова
Персональный образовательный маршрут	С.Л. Климинская
Персональный учебный	А.Н. Ксенофонтова, А.В. Леденева

Основная проблема дифференциации определений состоит в отсутствии подготовленного базового понятийного аппарата первоисточника – текста проекта «Цифровая экономика Российской Федерации».

Обратимся к первоисточнику. В части профессиональной траектории развития одной из ключевых является следующая фраза: «Трудовая (включая учебную) деятельность гражданина фиксируется в его цифровой персональной траектории развития. Данные из нее используются при прохождении аттестации, планировании продолжения образования, трудовой деятельности» [14]. На основе текста программы «Цифровая экономика Российской Федерации» сформулируем определение персональной траектории развития – это упорядоченная структура персонифицированных данных, представляющая собой совокупность цифровых компетенций человека, приобретенных им в процессе трудовой, культурной, социальной и профессиональной деятельности. Источник [15] конкретизирует, что персональная траектория развития представляет собой аналог трудовой книжки, представленной в цифровом виде, что не противоречит приведенному выше определению.

Рассмотрим, каким образом текст программы «Цифровая экономика Российской Федерации» определяет понятие «персонифицированный образовательный маршрут». Наиболее информативными можно считать следующие упоминания:

- «Обучающиеся могут выбрать персонифицированные образовательные маршруты, обеспечивающие освоение компетенций цифровой экономики».
- «Сформированы примерные персонифицированные образовательные маршруты, включающие компоненты не менее трех образовательных программ (общее образование, дополнительное образование, профессиональное обучение) и компоненты всех 3 видов обучения (формальное, неформальное, информальное)» [14].

Таким образом, опираясь на [14], можно дать следующее определение персонифицированного образовательного маршрута – это индивидуальный образовательный процесс, направленный на освоение компетенций цифровой экономики.

Взаимосвязь понятий «персональная траектория обучения» и «персонифицированный образовательный маршрут» демонстрируется в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в следующем фрагменте: «Разработаны методически и технологически, с применением данных персональных траекторий развития, способы прогнозирования и формирования персонифицированных образовательных маршрутов, обеспечивающих освоение ключевых компетенций с учетом различных систем аттестации. Обучающиеся могут выбрать персонифицированные образовательные маршруты, обеспечивающие освоение компетенций цифровой экономики» [14]. Приведенная цитата иллюстрирует причинно-следственную связь этих терминов: на основе цифровых компетенций, приобретенных человеком и занесенных в персональную траекторию развития, можно выделить ключевые точки в персонифицированном образовательном маршруте, которые способствовали формированию конкретной цифровой компетенции.

Изучение вопроса персональной траектории развития предполагает установление степени освоения компетенций для определения уровня цифровой грамотности человека. Основываясь на данных из [5], можно условно привести уровни освоения компетенций в соответствие с образовательными программами (на уровне «школа-вуз»), а также сфере деятельности (на уровне «трудовая деятельность»). Схема уровней освоения цифровых компетенций приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Уровни освоения цифровых компетенций

Таким образом:

- базовый уровень компетенций формируется во время освоения школьной программы и заносится в персональную траекторию развития по результатам экзаменов на освоение этих компетенций;
- продвинутый уровень компетенций формируется в вузе и заносится в персональную траекторию развития по результатам экзаменов на освоение этих компетенций;
- профессиональный уровень компетенций формируется на рабочем месте (для специалистов, занятых в сфере деятельности, отличной от ИТ) и фиксируется в персональной траектории развития на основании внутренних распорядительных документов компании (например, приказ о повышении в должности) или внешних документов (например, свидетельство о прохождении курсов повышения квалификации);
- продвинутый профессиональный уровень компетенций формируется на рабочем месте (для специалистов, занятых в ИТ-сфере) и фиксируется в персональной траектории развития на основании внутренних распорядительных документов компании или внешних документов.

Предложенная схема наглядно иллюстрирует, что процесс формирования персональной траектории развития, равно как и процесс освоения цифровых компетенций, должен быть непрерывным и основываться на принципе преемственности в цепочке «школа-вуз-трудовая деятельность».

Список литературы

1. Белкина В. В., Харисова И. Г. Индивидуальный образовательный маршрут как средство демократизации образовательного процесса студентов магистратуры // Ярославский педагогический вестник. 2016. №1. С.85-89.
2. Жданко Т. А., Живоколенцева Т. В., Чупрова О. Ф. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) студентов в вузе // Magister Dixit. 2014. №1 (13). С.140-146.
3. Зеер Э. Ф., Попова О. С. Психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в профессиональной школе // Образование и наука. 2015. №4 (123). С.88-99.
4. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования // Педагогическое образование в России. 2014. №3. С. 74-82.
5. ИКТ-компетенции как фактор социально-экономического развития России / Под ред. Ю. Е. Хохлова, С. Б. Шапошника – Москва: Институт развития информационного общества, 2012. 70 с.
6. Климинская С. Л. Индивидуальная образовательная траектория как способ повышения эффективности обучения иностранным языкам [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Наукоедение». – 2014. – №4 (23). – Режим доступа: <https://naukovedenie.ru/PDF/34PVN414.pdf>.
7. Ксенофонтова А. Н., Леденева А.В. Концепция проектирования персональной образовательной среды // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. №8 (196). С.27-32.
8. Ломакина Т. Ю. Концептуальные подходы формирования образовательной траектории личности в системе непрерывного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. №6 (15). С.69-77.

9. Микерова Г. Ж., Жук А. С. Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории обучения // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 11-1. – С. 138-142; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=36374> (дата обращения: 23.01.2018).

10. Найденова И. С. Развитие индивидуальной траектории обучения, как путь к успеху каждого ученика // Современная педагогика. 2016. № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedagogika.snauka.ru/2016/03/5446> (дата обращения: 01.10.2017).

11. Никифорова Д. В. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов студентов в вузе: проблемы и перспективы // КПЖ. 2015. №5-2. С. 312-316.

12. Новаковская В. С. Психолого-педагогическое сопровождение индивидуальной образовательной траектории бакалавров психолого-педагогического образования // Вестник ЗабГУ. 2013. №2. С.74-79.

13. Поддубный В. Ф. Профессионально-ориентированная технология обучения как средство педагогического сопровождения индивидуальной траектории обучения студентов высшей школы // Вестник Московского университета МВД России. 2009. №5. С.23-25.

14. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

15. Программа для Путина: Как россиян заставят полюбить цифровую экономику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnews.ru/news/top/2017-08-11_programma_dlya_putina_kak_rossiyan_zastavyat_polyubit (дата обращения: 13.12.2017).

16. Слепухин А. В. Возможности информационно-коммуникационных технологий в реализации индивидуальных образовательных маршрутов сту-

дентов педагогического вуза // Педагогическое образование в России. 2011. №2. С. 29-36.

17. Слепухин А. В. Использование персональной образовательной среды в процессе индивидуализации смешанного обучения студентов // Педагогическое образование в России. 2014. № 11. С. 195-205.

18. Шапошникова Н. Ю. Индивидуальная образовательная траектория студента: анализ трактовки понятия // Педагогическое образование в России. 2015. № 5. С. 39-44.

19. Шапошникова Н. Ю. Индивидуальные образовательные траектории в вузах России и Великобритании: теоретические аспекты // Вестник МГИМО. 2015. №3 (42). С.128-133.

УДК [373.5.016:004]:[371.38:004

Федотенко М. А.

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

Мария Александровна Федотенко

магистрант

fedotenkom@mail.ru

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

(МПГУ), Россия, Москва

**MOBILE APPLICATION FOR TEACHING STUDENTS TO SOLVE
EXERCISES IN COMPUTER SCIENCE AND PROGRAMMING**

Mariia Alexandrovna Fedotenko

Moscow State Pedagogical University, Russia, Moscow