

Возможности индивидуализации образовательной траектории для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, при продолжении обучения в вузе

Д.А. Динец^{1✉}, Н.С. Михайлова²

^{1,2} Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС); г. Иркутск, Россия

¹ dinets_da@irgups.ru ✉

² mihaylova_ns@irgups.ru

АННОТАЦИЯ

Реформа современной системы образования предполагает изменение парадигмы образования, где на первый план ставятся вопросы, связанные с развитием творческих способностей личности. Особое внимание уделяется поиску индивидуального самоопределения студентов, созданию условий для полноценного развития и самореализации обучающихся, а также организации процесса обучения в соответствии с их потребностями и возможностями. В этом контексте образовательной организации следует изменить организацию учебного процесса, а также внедрить инновационные личностно-ориентированные технологии и инструменты управления образовательным процессом.

Целью данной статьи является рассмотрение подходов к управлению персонализацией образовательного процесса путем разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ). Представлены аргументы в пользу необходимости персонализации образовательного процесса, а также раскрыты его суть и характеристики. Авторы относят персонализацию к способу проектирования образовательной среды, которая отвечает интересам, ценностям, мотивам и потребностям каждого обучающегося и основана на его личностных ресурсах и индивидуальных особенностях, а также обеспечивает оптимальный выбор форм и методов обучения.

Приведены способы индивидуализации образовательной траектории выпускника среднего профессионального образования, выявлен и описан комплекс организационно-содержательных мер, направленных на управление персонализацией образовательного процесса через создание ИОТ в смешанных группах.

Из представленной информации можно сделать вывод, что управление персонализацией образовательного процесса является последовательным процессом, в результате которого происходит изменение личности обучающегося. Персонализация способствует эффективности образовательной деятельности и требует специальных комплексных и систематических действий со стороны образовательной организации и всех участников образовательных отношений.

Ключевые слова: образовательный процесс; индивидуальная образовательная траектория; персонализированное обучение; проектные команды; самостоятельная работа; продуктовая и процессная логика индивидуализации; области индивидуализации

Для цитирования: Динец Д.А., Михайлова Н.С. Возможности индивидуализации образовательной траектории для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, при продолжении обучения в вузе // Техник транспорта: образование и практика. 2023. Т. 4. Вып. 3. С. 266–272. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.3.266-272>.

Original article

The possibilities of individualization of the educational trajectory for persons with secondary vocational education while continuing their studies at the university

Daria A. Dinets^{1✉}, Natalia S. Mikhaylova²

^{1,2} Irkutsk State Transport University (ISTU); Irkutsk, Russian Federation

¹ dinets_da@irgups.ru ✉

² mihaylova_ns@irgups.ru

© Д.А. Динец, Н.С. Михайлова, 2023

ABSTRACT

The reform of the modern education system involves a paradigm shift in education, where the focus is on the development of personal creative abilities. Special attention is given to the search for individual self-determination of students, creating conditions for their full development and self-realization, and organizing the learning process according to their needs and abilities. In this context, educational organizations need to change the organization of the educational process and implement innovative personal-oriented technologies and tools for managing the educational process.

The goal of this article is to examine approaches to managing the personalization of the educational process through the development and implementation of individual educational trajectories. The authors are present arguments in favor of the necessity of personalization in the educational process, as well as its essence and characteristics. Personalization is considered as a way of designing an educational environment that meets the interests, values, motivations, and needs of each learner and is based on their personal resources and individual characteristic, as well as ensuring the optimal choice of forms and methods of learning.

The article is discussing methods of individualizing the educational trajectory of a graduate of vocational education, identifies and describes a set of organizational and substantive measures aimed at managing the personalization of the educational process through the creation of individual educational trajectories in mixed groups.

From the information presented, it can be concluded that the management of the personalization of the educational process is a sequential process, which results in a change in the personality of the student. The personalization is contributing to the effectiveness of educational activities and requires special complex and systematic actions on the part of the educational organization and all participants in educational relations.

Keywords: educational process; special educational trajectory; personalized learning; project teams; independent work

For citation: Dinets D.A., Mikhaylova N.S. The possibilities of individualization of the educational trajectory for persons with secondary vocational education while continuing their studies at the university. *Transport technician: education and practice*. 2023;4(3):266-272. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.3.266-272>.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня одна из активно обсуждаемых тем — индивидуализация образовательного процесса, которая позволяет получить обучающимися навыки, необходимые для будущего: кооперация, самоорганизация, управление и приспособление к неопределенности. Многие исследователи считают, что способность действовать в ситуациях неопределенности — это основной навык современности, который необходимо развивать у обучающихся [1–3].

Вопросам индивидуализации или персонализации образовательных траекторий посвящены научно-методические труды в образовательных организациях (ОО), с разной степенью успешности внедряющих наиболее актуальные методы формирования образовательных результатов в процесс реализации образовательных программ (ОП). Отсутствие четкого нормативного регулирования данного вопроса, а также свобода ОО в выборе путей соответствия ФГОС ВО порождают некий плюрализм токований как понятия индивидуализация, так и целей внедрения инструментария индивидуализации в учебный процесс.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ

Государственные нормативно-правовые акты в сфере образования предъявляют ряд требований к осуществлению учебного процесса на всех уровнях. Одним из таких требований является ориентация на личностные образовательные результаты, мотивы и ценности каждого учащегося [4].

Под индивидуальной образовательной траекторией (ИОТ) понимается персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося, способствующий развитию профессиональных навыков, ценностных ориентаций, взглядов посредством гибкости и динамичности образовательной системы в соответствии с требованиями рынка [5–7].

В целях данного исследования под ИОТ будем понимать уникальный персонифицированный способ достижения установленных ФГОС результатов освоения ОП и удовлетворения иных образовательных потребностей.

В качестве целей применения ИОТ обычно выделяют следующие:

- самоорганизация и мотивация;

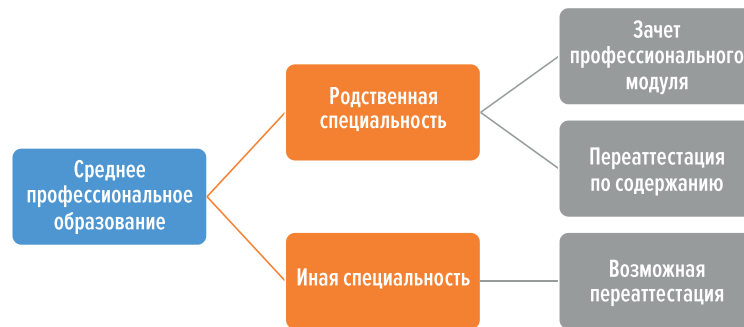


Рис. 1. Способы индивидуализации образовательной траектории выпускника СПО

- принятие ответственности за результаты обучения;
- конкурентоспособность на выпуске;
- развитие талантов и способностей.

Обратим внимание на последний пункт. По мнению авторов, приоритет в выборе субъектов ИОТ должен отдаваться именно обучающимся, имеющим более высокие результаты освоения ОП, использование массовой индивидуализации может привести к потере смысла, заложенного в подход — формирование уникального «образовательного пути».

Инструментами индивидуализации выступают:

- расширение;
- дополнение;
- углубление;
- применение;
- разнообразие.

Иными словами, у студента должна быть стратегия применения своих познавательных усилий, а не задача сокращения срока обучения путем зачета ранее освоенных дисциплин (модулей), чем зачастую подменяется индивидуализация.

Вуз, как правило, дает обучающимся возможность выбора своей образовательной траектории по следующим критериям отбора:

- уровень сложности;
- модули внутри дисциплины;
- дисциплины внутри модуля;
- преподаватель;
- проектная команда.

Предполагается, что модель вовлечения выпускника СПО в индивидуализацию образовательной деятельности не по формальному признаку должна строиться именно на вовлечении его в проектные команды из студентов с различными образовательными траекториями, а не только в возможности «добора» тех элементов учебного плана, которые он не успел освоить в программе СПО.

«Работа по проектной методике требует от обучающихся высокой степени самостоятельности поисковой деятельности, активного исследо-

вательского, исполнительского и коммуникативного взаимодействия» [8].

Использование проектной деятельности в образовательном процессе:

- позволяет приблизить процесс подготовки специалистов к реальной профессиональной деятельности;
- снимает проблему ограничения учебного времени;
- предоставляет возможность обучения студентов в смешанных группах;
- дает возможность осваивать программу в индивидуальном темпе;
- стимулирует учебную мотивацию студентов и способствует росту их профессиональной компетентности [8, 9].

Практически индивидуализация образовательной траектории выпускника СПО зачастую сводится к следующему (рис. 1).

Таким образом, на уровне ОО индивидуализация заключается в том, что студенты, освоившие разные программы СПО и оказавшиеся на одной программе ВО, имеют неодинаковый уровень подготовки, и нуждаются в освоении разного числа дополнительных модулей. То есть, фактически, право выбора и ответственность за образовательный результат для таких студентов не реализуется, как не реализуются и способности, и таланты студентов.

Такая позиция ОО в корне неверна по той причине, что сегодня выпускник ОП СПО имеет ряд конкурентных преимуществ перед выпускниками школ ввиду отсутствия потребности подготовки к ЕГЭ, и формирования реальных навыков в профессиональной деятельности, что можно и нужно использовать, в том числе для ранней профессиональной ориентации студентов-первокурсников, приступивших к обучению после школьной скамьи [8].

При этом применение массовой индивидуализации образовательных траекторий предполагает следующую логику вовлечения в нее студентов, независимо от предшествующего уровня образования (рис. 2).

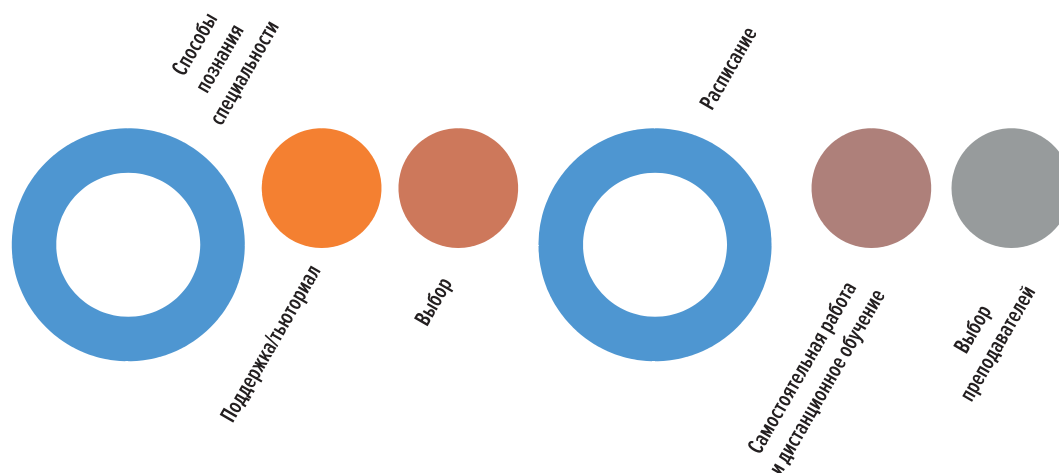


Рис. 2. Технология индивидуализации в смешанных группах



Рис. 3. Зачет результатов обучения

По мнению Н.А. Лабунской, в основе построения ИОТ преобладают личностное начало и жизненные ориентиры [6]. При реализации подобной схемы ОО может использовать потенциал выпускников техникумов и колледжей для вовлечения в культуру профессии выпускников школ и формирования базиса управляемой проектной самостоятельной работы студентов при наставничестве «популярных» преподавателей без ущерба нагрузке остальных НПП.

Логика индивидуализации может быть продуктовой и процессной. Продуктовая логика индивидуализации предполагает содержательное изменение учебного плана (индивидуального) под конкретный запрос, процессная — изменение траектории без изменения учебного плана.

При процессной индивидуализации происходит зачет результатов обучения (рис. 3).

Важно при этом корректно выделять содержательные элементы ОП, которые могут пообъектно включаться в самостоятельную работу студента, в том числе управляемую, и критические элементы, индивидуализация освоения которых должна лечь в основу траектории и выявления индивидуальных особенностей каждого конкретного обучающегося.

Индивидуализацию в смешанной группе необходимо строить по принципиально различным траекториям: для выпускников СПО на начальных этапах первостепенным должно стать освоение универсальных (базовых) компетенций, тогда как индивидуализация для выпускников школ предполагает раннее вовлечение в освоение профессиональных компетенций — и только в таком симбиозе смешанная группа с массовой индивидуализацией может синергетически сформировать образовательный результат высокого качества.

Индивидуализация должна быть разноуровневой (рис. 4).

В итоге в рамках одной ОП на начальной стадии ее освоения у студентов должны быть выявлены принципиально различные таланты и способности, которые и приведут к возможности неформальной индивидуализации на старших курсах. Инструментарий решения этой задачи представлен на рис. 5.

Из рис. 5 явно прослеживается высокая роль СРС в формировании ИОТ как формальных, так и реально персонифицированных. Поэтому перед ОО остро встает вопрос методического и организационного сопровождения самостоятельной работы.

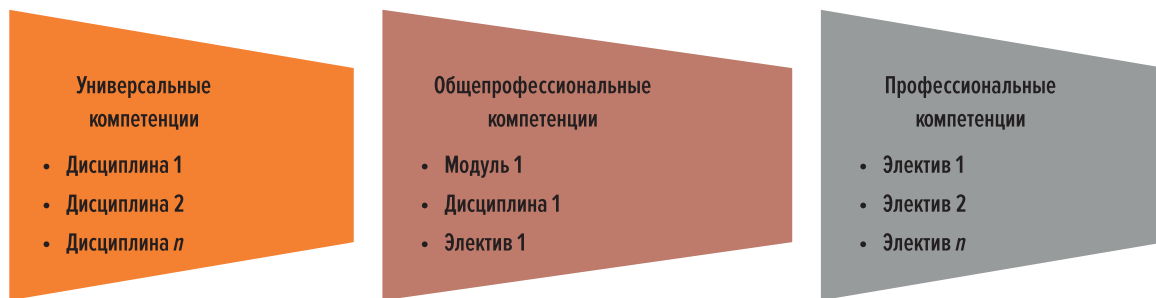


Рис. 4. Схематичное представление областей индивидуализации



Рис. 5. Инструменты реализации индивидуальных учебных планов

Таблица
Декомпозиция сопровождения самостоятельной работы

Параметр	Индивидуализация	Персонализация
Содержательный элемент	Выдача заданий для СРС и индивидуальная оценка достижения результатов	Индивидуальные консультации, система наставничества
Критический элемент	Выполнение работ по индивидуальному заданию, защита, прохождение аттестации	Определение уровня мастерства студента, формирование поддерживающей обратной связи
Групповые проекты	Сопровождение проектной команды, подбор узких специалистов для проведения индивидуальных занятий	Помощь в определении ролей, декомпозиция целей и задач

Представляется, что декомпозиция этой задачи должна иметь следующий вид (таблица).

Таким образом, потенциал смешанной группы выпускников школ и учреждений СПО, получающих ВО, заключается в возможности достижения синергетического эффекта ввиду разницы потенциалов в освоении фундаментальных и практико-ориентированных элементов учебного плана. Именно в таком случае может быть получена реальная ИОТ за счет осознанности выбора всех категорий обучающихся и принятия ответственности за результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существующая модель организации образовательного процесса не всегда способна полностью способствовать развитию и саморазвитию способностей обучающихся. На взгляд авторов, персонализация образовательного процесса в современных условиях позволяет значительно

изменить отношение студентов к образованию, чтобы оно максимально соответствовало его ресурсам и интересам. В модели учебного процесса особое внимание следует уделять вариативности реализации индивидуальных образовательных планов, маршрутов и траекторий. Также важным является проектирование индивидуальных образовательных персонализированных треков для

каждого студента, учитывая его образовательные запросы.

Перспективы дальнейших исследований в этой области заключаются в выявлении основной сути персонализации, технологическом усовершенствовании процесса реализации ИОТ и ее внедрении на разных группах обучающихся с разными способностями, возможностями и потребностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асташева Н.А., Мельников С.Л., Тонких А.П., Камынин В.Л. Технологические ресурсы современного высшего образования // *Образование и наука*. 2020. Т. 22. № 6. С. 74–101. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-74-101. EDN NIIRIW.
2. Зинченко Ю.П., Дорожкин Е.М., Зеер Э.Ф. Психолого-педагогические основания прогнозирования будущего профессионального образования: векторы развития // *Образование и наука*. 2020. Т. 22. № 3. С. 11–35. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-11-35. EDN HVIFVQ.
3. Пирогланов Ш.Ш., Скляр В.П., Анцупов И.С. Цифровые технологии в образовательном процессе как новые возможности реализации индивидуальных образовательных траекторий // *Проблемы современного педагогического образования*. 2022. № 71–2. С. 180–182.
4. Цилицкий В.С. Подготовка педагогов к субъект-субъектному взаимодействию в открытой образовательной среде // *Здоровьесберегающее образование — залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения: материалы XI Международной научно-практической конференции*. 2020. С. 225–229. EDN TFSXEA.
5. Климинская С.Л. Индивидуальная образовательная траектория как способ повышения эффективности

обучения иностранным языкам // *Интернет-журнал Науковедение*. 2014. № 4 (23). С. 34. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/34PVN414.pdf>. EDN TCFMHT.

6. Корнеевец В.С., Драгилева И.И., Ребезов И.А. Интеграция образовательных программ и развитие индивидуальных образовательных траекторий // *Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса*. 2018. Т. 12. № 1. С. 67–77. DOI: 10.24411/2414-3863-2018-10107. EDN YWZEMX.

7. Лабунская Н.А. Индивидуальный образовательный маршрут студента: подходы к раскрытию понятия // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*. 2002. № 2 (3). С. 79–90. URL: http://lib.herzen.spb.ru/text/labunskaia_3_79_90.pdf

8. Тетюкова Е.П., Белых Т.А. Проектное обучение — инновационный подход к организации учебного процесса в высших учебных заведениях РФ // *Физика. Технологии. Инновации: сборник материалов VI Международной молодежной научной конференции*. 2019. С. 349–358. EDN TAPBXH.

9. Казун А.П., Пастухова Л.С. Практики применения проектного метода обучения: опыт разных стран // *Образование и наука*. 2018. Т. 20. № 2. С. 32–59. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-32-59

REFERENCES

1. Astashova N.A., Melnikov S.L., Tonkikh A.P., Kamynin V.L. Technological Resources in Modern Higher Education. *The Education and Science Journal*. 2020;22(6):74-101. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-74-101. EDN NIIRIW. (In Russ.).
2. Zinchenko Yu.P., Dorozhkin E.M., Zeer E.F. Psychological and Pedagogical Bases for Determining the Future of Vocational Education: Vectors of Development. *The Education and Science Journal*. 2020;22(3):11-35. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-11-35. EDN HVIFVQ. (In Russ.).
3. Piroglanov Sh.Sh., Sklyarov V.P., Antsupov I.S. Digital technologies in the educational process as new opportunities for the implementation of individual educational trajectories. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2022;71-2:180-182. (In Russ.).
4. Tsilitzky V.S. Training teachers for subject-subject interaction in an open educational environment. *Health-saving education*

is a guarantee of safe life of youth: problems and solutions: materials of the XI International Scientific and Practical Conference. 2020;225-229. EDN TFSXEA. (In Russ.).

5. Kliminskaya S. Individual educational trajectory as a key to effective language teaching. *Internet Journal of Science Studies*. 2014;4(23):34. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/34PVN414.pdf>. EDN TCFMHT. (In Russ.).

6. Korneevets V.S., Dragileva I.I., Rebezov I.A. Integration of educational programs and development of individual educational trajectories. *Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service*. 2018;12(1):67-77. DOI: 10.24411/2414-3863-2018-10107. EDN YWZEMX. (In Russ.).

7. Labunskaia N.A. Individual educational route of the student: approaches to the disclosure of the concept. *Proceedings of the Russian State Pedagogical University A.I. Herzen*. 2002;2(3):

79-90. URL: http://lib.herzen.spb.ru/text/labunskaya_3_79_90.pdf (In Russ.).

8. Tetyukova E.P., Belykh T.A. Project-based learning — an innovative approach to the organization of the educational process in higher educational institutions of the Russian Federation. *Physics. Technologies. Innovations: collection of materials of the VI Inter-*

national Youth Scientific Conference. 2019;349-358. EDN TAPBXH. (In Russ.).

9. Kazun A.P., Pastukhova L.S. The practices of project-based learning technique application: experience of different countries. *The Education and Science Journal*. 2018;20(2):32-59. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-32-59 (In Russ.).

Об авторах

Дарья Александровна Динец — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления на железнодорожном транспорте, проректор по учебной работе; **Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС)**; 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; SPIN-код: 2607-3650, PИНЦ ID: 748123; ORCID: 0000-0001-8734-8998; dinets_da@irgups.ru;

Наталья Сергеевна Михайлова — кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового и стратегического менеджмента, начальник учебно-методического управления; **Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС)**; 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; SPIN-код: 7289-8766, ORCID: 0000-0002-0316-2879; mihaylova_ns@irgups.ru.

Bionotes

Darya A. Dinets — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department of Economics and Management in Railway Transport, Vice-Rector for Academic Affairs; **Irkutsk State Transport University (ISTU)**; 15 Chernyshevsky st., Irkutsk, 664074, Russian Federation; SPIN-code: 2607-3650, ID RSCI: 748123, ORCID: 0000-0001-8734-8998; dinets_da@irgups.ru;

Natalia S. Mikhailova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department of Financial and Strategic Management; Head of the Educational and Methodological Department; **Irkutsk State University of Railway Engineering (ISTU)**; 15 Chernyshevsky st., Irkutsk, 664074, Russian Federation; SPIN-code: 7289-8766, ORCID: 0000-0002-0316-2879; mihaylova_ns@irgups.ru.

Заявленный вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Автор, ответственный за переписку: Дарья Александровна Динец, dinets_da@irgups.ru.

Corresponding author: Darya A. Dinets, dinets_da@irgups.ru.

Статья поступила в редакцию 10.07.2023; одобрена после рецензирования 11.08.2023; принята к публикации 28.08.2023.

The article was submitted 10.07.2023; approved after reviewing 11.08.2023; accepted for publication 28.08.2023.