УДК 377/378.091.31-057.21-059.1
DOI https://doi.org/10.26661/2786-5622-2021-3-07

РОЗРОБЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Жигірь В. І.
доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
Бердянський державний педагогічний університет
вул. Шмідта, 4, Бердянськ, Запорізька область, Україна
orcid.org/0000-0002-1501-905X
profpedagog@ukr.net

Ключові слова: *професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників, індивідуальна освітня траєкторія, індивідуальний освітній маршрут, індивідуалізація професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, заклади професійної (професійно-технічної) освіти.*

У статті проаналізовано різні підходи до трактування сутності понять «індивідуальна освітня траєкторія» та «індивідуальний освітній маршрут», визначено їхні особливості, теоретично обґрунтовано доцільність побудови для майбутніх кваліфікованих робітників.

Досліджено законодавчу базу, що закріплює право учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти на навчання за індивідуальною освітньою траєкторією.

Також акцентовано увагу на етапах розроблення індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх кваліфікованих робітників:

– цілепокладання та проектування – містить постановку суб'єктами освіти (викладач і учень як партнери в освітньому процесі) цілей професійної підготовки; аналіз індивідуальних особливостей учнів (здібності, особистісні якості, можливості, інтереси, потреби, спрямованість особистості в частині життєвих і професійних цінностей і мотивів діяльності), необхідних для реалізації освітньої траєкторії учня, в тому числі стиль і темп його навчальної діяльності, способи роботи з навчальним матеріалом; особливості засвоєння матеріалу, здатності працювати в режимі індивідуальної програми та ін.;

– організації професійної підготовки – передбачає організаційний та методичний супровід реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учнів. Він передбачає індивідуальний підхід та диференціацію навчання (диференціація матеріалу з навчальних дисциплін за рівнем складності, який відповідає можливостям, потребам та інтересам учнів);

– рефлексії та коригування професійної підготовки – спрямований на усвідомлення учнями необхідності та значущості розроблення індивідуальної освітньої траєкторії як одного зі способів самовизначення та самореалізації в професії, а також на рефлексивне оцінювання та самооцінювання отриманих результатів для коригування власної освітньої діяльності.

Зроблено висновок про те, що розроблення та упровадження індивідуальних освітніх траєкторій забезпечить можливість майбутнім кваліфікованим робітникам здійснювати індивідуальний вибір рівнів, змісту, форм, методів та засобів навчання професії; виробництву – отримати фахівця із затребуваними кваліфікаційними параметрами; інженерно-педагогічним працівникам – найбільш повно реалізувати власний науково-педагогічний потенціал.

DEVELOPMENT OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES FOR FUTURE QUALIFIED WORKERS TRAINING IN PROFESSIONAL (PROFESSIONAL AND TECHNICAL) EDUCATION INSTITUTIONS

Zhigir V. I.
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Dean of the Faculty of Physics and Mathematics, Computer and Technological Education
Berdyansk State Pedagogical University
Schmidta st., 4, Berdiansk, Zaporozhye region, 71100, Ukraine
orcid.org/0000-0002-1501-905X
profpedagog@ukr.net

Key words: *professional training of future qualified workers, individual educational trajectory, individual educational route, individualization of future skilled workers' professional training, professional (professional and technical) education institutions.*

The article analyzes different approaches to the interpretation of the essence of the concepts "individual educational trajectory" and "individual educational route", identifies their features, theoretically substantiates the feasibility of construction for future skilled workers.

The legal framework that enshrines the right of students in professional (professional and technical) education institutions to study on an individual educational trajectory has been studied.

Attention is also focused on the stages of the individual educational trajectory development of future qualified workers:

– goal setting and design – contains the setting by educational entities (a teacher and a student as partners in the educational process) goals of professional training; analysis of students' individual characteristics (abilities, personal qualities, opportunities, interests, needs, orientation of the individual in terms of life and professional activity values and motives), necessary for the implementation of the student's educational trajectory including style and pace of his/her educational activities, ways to work with educational material; features of material assimilation, ability to work in the mode of the individual program, etc.;

– organization of professional training – provides organizational and methodological support for the implementation of students' individual educational trajectory. It provides an individual approach and differentiation of learning (differentiation of material in academic disciplines according to the level of complexity that meets the capabilities, needs and interests of students);

– reflection and adjustment of professional training – aimed at students' awareness of the need and importance of developing an individual educational trajectory as one of the ways of self-determination and self-realization in the profession, as well as reflexive evaluation and self-evaluation of results to adjust their own educational activities.

It is concluded that the development and implementation of individual educational trajectories will provide an opportunity for future qualified workers – to make individual choices of levels, content, forms, methods and means of teaching the profession; production – to get a specialist with the required qualification parameters; engineering and pedagogical workers – to fully realize their own scientific and pedagogical potential.

Постановка проблеми. Прискорення темпів розвитку суспільства, його перехід до постіндустріального інформаційного формату, значне розширення масштабів міжкультурної взаємодії вимагають зміни принципів підготовки майбутніх фахівців щодо формування в них не лише професійних компетентностей, а й таких якостей, як мобільність, гнучкість, здатність до самовизначення, самостійність, здатність брати на себе ініціативу, робити вибір і нести за нього відповідальність.

У зв'язку з цим у системі української професійної (професійно-технічної) освіти актуалізується проблема розроблення індивідуальних освітніх

траєкторій підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, що надає їм можливості реалізації особистісного потенціалу в самостійній професійній діяльності, допомагає розв'язувати проблеми в ситуаціях невизначеності та багатоваріантності.

Про це наголошено в державних освітніх нормативних документах. Зокрема, в проєкті Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» (2020) зазначено, що «особа має право вибору форм здобуття професійної (професійно-технічної) освіти, їх інтеграції, зміни освітньої траєкторії, графіку, продовження безперервного процесу навчання для здобуття професійних кваліфікацій на більш високих рівнях Національної рамки кваліфікацій» [17].

Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року (2019) визначає новий імідж випускника закладу професійної (професійно-технічної) освіти як: «всебічно розвиненої особистості, здатної до вибору індивідуальної освітньої траєкторії, навчання впродовж усього життя, розвитку професійної кар'єри, підприємництва та самозайнятості» [18].

Завдяки використанню індивідуальних освітніх траєкторій система професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти стає гнучкою, варіативною, такою, що оперативно реагує на зміну запитів суспільства, економіки, виробництва та потреб кожної особистості.

Проблема професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників представлена у працях С. Батишева, В. Байденко, В. Бондаря, Р. Гуревича, С. Гончаренка, Ю. Зіньковського, О. Коваленко, І. Лікарчука, Л. Лук'янової, Н. Ничкало, В. Радкевич, Е. Осовського, А. Селецького та ін. Індивідуалізацію освітнього процесу в закладах професійної освіти досліджували Т. Ковальова, А. Ізбасарова, Л. Ковальчук, Н. Шапошникова та ін.

Проблемі визначення сутності понять «індивідуальний освітній маршрут» та «індивідуальна освітня траєкторія» присвячені дослідження І. Каньковського, М. Кримової, Н. Лабунської, М. Логвинової, Л. Нємець, К. Сегіди, Н. Суртаєвої, Н. Суткової, Л. Шелєхової, А. Хуторського та ін.

Питаннями дослідження особливостей індивідуалізації професійної розроблення та проектування індивідуальних освітніх траєкторій займалося велике коло закордонних (І. Зимня, М. Махмутов, В. Шадриков, І. Якиманська та ін.) та вітчизняних (А. Алексюк, В. Беспалько, М. Барна, Т. Коростіянець, І. Краснощок, В. Лозова, Л. Медвідь, О. Пєхота та ін.) науковців.

Мета статті – розглянути сутність понять «індивідуальна освітня траєкторія» та «індивідуальний освітній маршрут»; теоретично обґрунтувати доцільність побудови індивідуальних освітніх траєкторій для майбутніх кваліфікованих робітників; визначити етапи розроблення індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх кваліфікованих робітників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним із головних завдань сучасної системи професійної освіти є установка на розвиток індивідуальності та самостійності майбутніх кваліфікованих робітників, яка передбачає зміну характеру їхньої діяльності, коли вони стають активними суб'єктами отримання освіти, накопичення власного досвіду, відповідальними за свою діяльність та її результати.

Тенденції індивідуалізації професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників знайшли своє відображення в нових стандартах професійної освіти і в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Сучасне розуміння індивідуалізації освітнього процесу пов'язане з активною участю здобувачів освіти у формуванні професійних компетенцій, виборі навчальних дисциплін, методів контролю успішності (Т. Коростіянець) [10]; забезпеченням кожному права та можливості на формування власних освітніх цілей і завдань, своєї освітньої траєкторії (Т. Ковальова) [9, с. 35]; «можливістю вибору умов, процесів, програм, форм і методів на кожному етапі навчання, що забезпечують організацію цілеспрямованого і навмисного впливу на якісну підготовку робітників і фахівців відповідно до вимог освітніх професійних стандартів» (А. Ізбасарова, Л. Ковальчук) [6].

Індивідуалізація освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти дає учням право вибору предметів, що вивчаються; індивідуального сенсу та цілей в кожній навчальній дисципліні; додаткової тематики творчих робіт із предметів; індивідуального темпу навчання, форм і методів вирішення освітніх завдань, способів контролю, рефлексії та самооцінки своєї діяльності тощо. Тобто індивідуалізація процесу навчання «надає осмисленість навчальних дій за рахунок можливості вибору того чи іншого типу дії, привнесення особистих смислів в освітній процес, а також формулювання власного освітнього замовлення та бачення своїх освітніх і професійних перспектив» [15, с. 139; 22].

У сучасній педагогічній науці знедавна з'явилися такі поняття, як «індивідуальний освітній маршрут» та «індивідуальна освітня траєкторія», безпосередньо пов'язані з індивідуалізацією професійної підготовки майбутніх фахівців.

Науковці трактують поняття «індивідуальний освітній маршрут» як цілеспрямовану, проектовану, диференційовану освітню програму,

що забезпечує учневі статус суб'єкта вибору, яка ним розробляється та реалізовується під час здійснення педагогічної підтримки педагогами (Н. Лабунська) [13]; «персональну програму формування здобувачем освіти професійної компетентності, що відповідає його здібностям, віку, інтересам і мотивації, психодинамічним характеристикам, спроектованої на базі освітньо-професійної програми підготовки фахівця» (Л. Нємець, К. Сегіда та М. Логвинова) [16, с. 55].

Як влучно зазначає Н. Суткова, індивідуальний освітній маршрут визначається освітніми потребами, індивідуальними здібностями та можливостями учня (рівень готовності до освоєння програми), а також існуючими стандартами змісту освіти [21].

Відповідно до Закону України «Про освіту» (2017) «індивідуальна освітня траєкторія – персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання» [4].

Індивідуальна освітня траєкторія розглядається Т. Коростіянець як програма індивідуальної активності суб'єкта освіти, спрямованість і зміст якої визначаються його волездатністю як готовністю здійснювати свідомий вибір і діяти відповідно до етичної вольової відповідальності [10]; Н. Суртаєвою – як певна послідовність елементів навчальної діяльності кожного учня з реалізації власних освітніх цілей, що відповідає його здібностям, можливостям, мотивації, інтересам, здійснювану при координуючій, організуючій, консультуючій діяльності педагога у взаємодії з батьками [20]; Л. Нємець, К. Сегіда та М. Логвиновою – як «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі видів, форм і темпу здобуття освіти» [16, с. 53]; Л. Шелєховою – як структурована діяльність, пов'язана із просуванням особистості в конкретній освітній галузі [23]; М. Кримовою – як «сукупність умовних кроків особистості, що характеризують процес її професійно-особистісного розвитку та становлення як фахівця в рамках професійно-освітньої діяльності» [12, с. 237]; І. Каньковським – як обраний здобувачем освіти за власним бажанням і під власну відповідальність рух до досягнення, визначеного стандартом освіти, рівня професійної компетентності, що здійснюється за постійної педагогічної підтримки та контролю, в процесі якого відбувається його творча самореалізація, прояв і розвиток сукупності особистісних якостей відповідно індивідуального освітнього маршруту [7].

У результаті проведеного аналізу вищенаведених понять можемо констатувати, що «індивідуальний освітній маршрут» та «індивідуальна освітня траєкторія» пов'язані такою логічною послідовністю: спочатку йде побудова учнем свого індивідуального освітнього маршруту шляхом конкретизації освітньо-професійної програми, а його реалізацією виступає індивідуальна освітня траєкторія.

Розроблення індивідуальної освітньої траєкторії, як зазначає І. Краснощок, «сприяє формуванню конкурентноздатності майбутніх фахівців, здатних до самореалізації в мінливих соціально-економічних умовах» [11].

Індивідуальна освітня траєкторія визначає, що саме, на якому рівні й як буде вивчати учень, в якому режимі та за яких умов буде організована його освітня діяльність. На думку Т. Коростіянець, індивідуальна освітня траєкторія може бути спрямована «не тільки на вибір освітньої програми професійної підготовки майбутнього фахівця, але й на вибір його власної траєкторії вивчення окремих навчальних дисциплін» [10, с. 10]. При цьому вибір індивідуальної освітньої траєкторії визначається особливостями, інтересами та потребами самого учня та його батьків у досягненні необхідного освітнього результату; професіоналізмом інженерно-педагогічного колективу закладу професійної (професійно-технічної) освіти; можливостями матеріально-технічної бази цього закладу.

Слід зауважити, що розроблення індивідуальних освітніх траєкторій – складний процес, покликаний забезпечити розвиток самостійності та ініціативи учня, надати йому можливість найбільш повної реалізації його особистісного та пізнавального потенціалу в освітньому процесі, набути досвіду вибору цілей, напрямів майбутньої професійної діяльності.

В основі вибору та розроблення індивідуальної освітньої траєкторії лежать:

– схильність учня до певного виду діяльності, рівень попередньої загальноосвітньої чи професійної підготовки, характер наявного досвіду;

– потреба та готовність щодо професійного самовизначення;

– цінності як орієнтири для самореалізації в професії;

– мотиви, що визначають зацікавленість учнів у результатах навчання.

М. Барною та Л. Медвідь визначено такі етапи процесу розроблення індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх фахівців у частині вибіркових навчальних дисциплін:

1) вивчення потреб, інтересів, запитів здобувачів освіти, їх опитування щодо наявного переліку вибіркових дисциплін та аналіз результатів опитування;

2) розроблення оновленого переліку вибіркових дисциплін, розміщення на офіційному сайті закладу освіти для ознайомлення здобувачів освіти та їх вибору;

3) моніторинг і перегляд освітньої програми в частині вибіркових дисциплін [2, с. 181].

Процес розроблення індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх кваліфікованих робітників у частині вивчення певних навчальних дисциплін має передбачати етапи цілепокладання, проектування, організації, рефлексії та коригування їхньої професійної підготовки.

Етап цілепокладання та проектування містить постановку суб'єктами освіти (викладач і учень як партнери в освітньому процесі) цілей професійної підготовки; аналіз індивідуальних особливостей учнів (здібності, особистісні якості, можливості, інтереси, потреби, спрямованість особистості в частині життєвих і професійних цінностей і мотивів діяльності), необхідних для реалізації освітньої траєкторії учня, в тому числі стиль і темп його навчальної діяльності, способи роботи з навчальним матеріалом; особливості засвоєння матеріалу, здатності працювати в режимі індивідуальної програми тощо.

Етап проектування являє собою «алгоритмізований процес взаємодії суб'єктів професійно-освітньої діяльності (педагога, учнів, фахівців-практиків), що гарантує досягнення поставленої мети» (І. Железкіна) [3, с. 338]; конструктивну пізнавальну діяльність, яка спрямована на розвиток особистості та забезпечує придбання нею досвіду виконання специфічних особистісних функцій (свідомий вибір, визначення цілей, самореалізація, соціальна відповідальність тощо) (Н. Кемерова) [8]. Він пов'язаний зі створенням навчально-методичних комплексів нового покоління, що забезпечують можливість самостійно вчитися на основі актуалізації суб'єктного досвіду (розвиває суб'єктну позицію учнів, їх здатності до цілепокладання і здійснення власної діяльності та рефлексії) (А. Рапопорт) [19].

Проектування індивідуальної освітньої траєкторії майбутніх кваліфікованих робітників спрямоване на розроблення варіативного змісту, добір різних форм організації освітнього процесу, застосування активних методів навчання та використання засобів навчання на кожному з етапів їхньої професійної підготовки. Участь учнів у проектуванні власної індивідуальної освітньої траєкторії передбачає визначення ними рівнів участі у всіх формах навчальної діяльності (активна, нейтральна, пасивна), рольових позицій у процесі навчання (того, хто навчає, чи того, хто навчається), професійно-орієнтованих установок (сприйняття, вивчення, відтворення, усвідомлення, творчий пошук, поглиблене розуміння чи розвиток) [3, с. 340]. При цьому програма навчальної дисципліни проектується викладачем і коригується у спільній діяльності з учнями.

Етап організації професійної підготовки передбачає організаційний та методичний супровід реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учнів. При цьому він передбачає індивідуальний підхід та диференціацію навчання (диференціація матеріалу з навчальних дисциплін за рівнем складності, який відповідає можливостям, потребам та інтересам учнів). У таких умовах учням необхідно надавати можливість визначати індивідуальний сенс засвоєння навчальних дисциплін, вибирати конкретні теми, оптимальні форми та темпи навчання, виконувати різноманітні види діяльності, застосовувати ті способи навчання, які найбільше відповідають їхнім індивідуальним особливостям. Своєю чергою для учнів важливо вміти оцінити власні здібності та зусилля, які вони мають намір докласти для вивчення того чи іншого матеріалу з метою досягнення запланованого результату. На переконання Г. Мікерової та А. Жук, «буде забезпечуватися не одна загальна освітня траєкторія для всіх учнів, що розрізняється обсягом засвоєння освітніх професійних стандартів, а індивідуальні траєкторії, що приводять учнів до створення особистісних освітніх продуктів, які відрізняються як обсягом, так і змістом» [15, с. 141].

Етап рефлексії та коригування професійної підготовки спрямований на усвідомлення учнями необхідності та значущості розроблення індивідуальної освітньої траєкторії як одного зі способів самовизначення та самореалізації в професії, а також на рефлексивне оцінювання та самооцінювання отриманих результатів для коригування власної освітньої діяльності [5].

Важливим моментом на цьому етапі є методика перевірки результатів руху по освітній траєкторії. Ця перевірка, як зазначає В. Багрій, може здійснюватися за допомогою створених учнями виробів на основі умінь оперувати знаннями у стандартній або творчій ситуації [1]. Крім того, «потрібний постійний зворотний зв'язок, що дає змогу не лише коригувати рух учня по траєкторіях (а іноді і саму траєкторію), але й оцінювати його просування» [1, с. 96].

Акцентуємо увагу на важливості педагогічної підтримки та супроводу педагогами розроблення індивідуальних освітніх траєкторій разом з учнями, які, як зазначають Т. Ломакина, М. Сергєєва, М. Яковлева, повинні включати аналіз індивідуальних особливостей і освітніх запитів учнів,

динаміку їхнього розвитку; індивідуальні та мікрогрупові консультації учнів педагогами; координацію роботи всього педагогічного колективу закладу освіти щодо розроблення індивідуальних освітніх траєкторій; організацію освітнього процесу, орієнтовану на різні освітні траєкторії учнів [14].

Висновки. Таким чином, розроблення та упровадження індивідуальних освітніх траєкторій забезпечить можливість майбутнім кваліфікованим робітникам здійснювати індивідуальний вибір рівнів, змісту, форм, методів та засобів навчання професії; виробництву – отримати фахівця із затребуваними кваліфікаційними параметрами; інженерно-педагогічним працівникам – найбільш повно реалізувати власний науково-педагогічний потенціал.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов розроблення й упровадження індивідуальних освітніх траєкторій професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Багрій В. Педагогічна (фахова) практика у проектування індивідуальної освітньої траєкторії студента. *Social Work and Education.* 2017. № 2. Том 3. С. 93–102.
2. Барна М.Ю., Медвідь Л.Г. Формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів в умовах модернізації вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Випуск 19. Т3. С. 178–184.
3. Железкина И.И. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий студента в процессе подготовки специалистов социальной сферы (на примере уголовно-исполнительной системы). *Вестник Волгоградского института бизнеса. Бизнес. Образование. Право.* 2015. № 4 (33). С. 337–342.
4. Закон України «Про освіту». Київ: Право, 2021. 136 с.
5. Зеер Э.Ф., Журлова Е.Ю. Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории. *Образование и наука*. 2017. Том 19. № 3. С. 77–93.
6. Избасарова А.К., Ковальчук Л.П. Формирование индивидуальной образовательной траектории как основа подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. *Информио: электронный справочник Министерства образования и науки Российской Федерации*. URL: http://www.informio.ru/publications/id1201/Formirovanie-in dividualnoi-obrazovatelnoi-traektorii-kak-osnova-podgotovki-kvalificirovannyh-rabochih-sluzhashih-i-specialistov-srednego-zvena (дата звернення 13.08.2021).
7. Каньковський І.Є. Індивідуальні освітні траєкторії як необхідність сучасного процесу професійної підготовки фахівця. *Професійна освіта: проблеми і перспективи.* 2013. Вип. 4. С. 62–65.
8. Кемерова Н.С. Проектирование индивидуальной траектории обучения иностранному языку в техническом вузе. URK: https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/kemerova_n._s._53_57_2_92_2010.pdf (дата звернення 12.08.2021).
9. Ковалёва Т.М., Кобыща Е.И., Попова (Смолик) С.Ю., Теров А.А., Чередилина М.Ю. Профессия «тьютор». Москва; Тверь: СФК-офис, 2012. 246 с.
10. Коростіянець Т. До постановки проблеми індивідуальних освітніх траєкторій студентів у вищій школі. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 19. Т. 2. С. 9–12.
11. Краснощок І. Індивідуальна освітня траєкторія студента: теоретичні аспекти організації. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2018. № 60. Т. 1. С. 101–107.
12. Кримова М.О. Індивідуальна професійно-освітня траєкторія фахівця, як інструмент забезпечення його конкурентоспроможності на ринку праці. *Економіка і організація виробництва*. 2016. № 1(21). С. 236–242.
13. Лабунская Н.А. Индивидуальный образовательный маршрут студента: подходы к раскрытию понятия. *Известия РГПУ им. А И. Герцена*. 2002. № 3. С. 79–90.
14. Ломакина Т.Ю., Сергеева М.Г., Яковлева М.Б. Разработка «Концепции формирования образовательной траектории – образование через всю жизнь». *Профессиональное образование и рынок труда*. 2015. № 1–2. С. 20–22.
15. Микерова Г.Ж., Жук А.С. Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории обучения. *Современные наукоемкие технологии*. 2016. № 11–1. С. 138–142.
16. Нємець Л.М., Сегіда К.Ю. Логвинова М.О. Індивідуальні освітні траєкторії: роль у забезпеченні якості вищої освіти. *Проблеми сучасної освіти*. 2020. №10. С. 51–60.
17. Проєкт Закону України про професійну (професійно-технічну) освіту. Верховна Рада України: офіційний веб-портал. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=70158 (дата звернення 16.08.2021).

18. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 року № 419-р. *Урядовий кур'єр* . 2019. 26 червня. С. 1.
19. Рапопорт А.Д. Учебно-методический комплекс нового поколения как средство развития субъектной позиции учащихся: автореф. дис. ... канд. пед. наук: Санкт-Петербург, 2012. 24 с.
20. Суртаева Н.Н. Нетрадиционные педагогические технологии: Парацентрическая технология : учеб. науч. Пособие. Москва – Омск, 1974. 22 с.
21. Сутковая Н.В. Реализация индивидуальной образовательной программы ребенка дошкольного возраста. *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1–1. С. 986–986.
22. Шапошникова Н.Ю. Индивидуальная образовательная траектория студента: анализ трактовок понятия. *Педагогическое образование в России*. 2015. № 39. С. 39–44.
23. Шелехова Л.В. Обучение решению сюжетных задач по математике. Шелехова: учебно-метод. пособ. Майкоп: Издательство АГУ, 2007. 164 с.

REFERENCES

1. Bagrij, V. (2017). Pedahohichna (fakhova) praktyka u proektuvannia indyvidualnoi osvitnoi traiektorii studenta [Pedagogical (professional) practical training in designing student's individual educational path]. *Social Work and Education.* Vol. 2. Part. 3. P. 93–102 [in Ukrainian].
2. Barna, M.Iu. & Medvid, L.H. (2019). Formuvannia indyvidualnoi osvitnoi traiektorii studentiv v umovakh modernizatsii vyshchoi osvity [Formation of individual educational trajectory of students in the conditions of modernization of higher education]. *Innovative pedagogy.* Vol. 19. Part 3. P. 178–184 [in Ukrainian].
3. Zhelezkina, I.I. (2015). Proektirovanie individualnykh obrazovatelnykh traektoriy studenta v protsesse podgotovki spetsialistov sotsialnoy sfery (na primere ugolovno-ispolnitelnoy sistemy) [Designing of individual educational trajectories of a student in the process of social experts training (on the example of penal system)]. *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2015. Vol. 4 (33). P. 337–342 [in Russian].
4. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» (2021) [Law of Ukraine «On Education»] Kyiv: Right, 136 p. [in Ukrainian].
5. Zeer, E.F. & Zhurlova, Ye. Yu. (2017). Navigatsionnye sredstva kak instrumenty soprovozhdeniya osvoeniya kompetentsiy v usloviyakh realizatsii individualnoy obrazovatelnoy traektorii [Navigational aids as tools for supporting the development of competencies in the context of the implementation of an individual educational trajectory]. *Education and Science.* Vol. 3. Part 19. P. 77–93 [in Russian].
6. Izbasarova, A.K. & Kovalchuk, L.P. (2021). Formirovanie individualnoy obrazovatelnoy traektorii kak osnova podgotovki kvalifitsirovannykh rabochikh, sluzhashchikh i spetsialistov srednego zvena [Formation of an individual educational trajectory as the basis for the training of skilled workers, employees and mid-level specialists] Informo: electronic reference book of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Available at: URL: http://www.informio.ru/publications/id1201/Formirovanie-individualnoi-obrazovatelnoi-traektorii-kak-osnova-podgotovki-kvalificirovannyh-rabochih-sluzhashih-i-specialistov-srednego-zvena (accessed 13 Aug 2021) [in Russian].
7. Kankovskyi, I.Ie. (2013). Indyvidualni osvitni traiektorii yak neobkhidnist suchasnoho protsesu profesiinoi pidhotovky fakhivtsia [Individual educational traktoriї as the need for a daily process of professional training of faculty] *Professional education: problems and prospects.* Vol. 4. P. 62–65 [in Ukrainian].
8. Kemerova, N.S. (2010). Proektirovanie individualnoy traektorii obucheniya inostrannomu yazyku v tekhnicheskom vuze [Designing an individual trajectory of teaching a foreign language at a technical university]. Available at: URL: https://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/kemerova_n._s._53_57_2_92_2010.pdf (accessed 12 Aug 2021) [in Russian].
9. Kovaleva, T.M. & Kobyshcha, E.I. & Popova, (Smolik) S. Yu. & Terov, A. A. & Cheredilina, M. Yu. (2012). Professiya «t'yutor» [The profession is "tutor"]. Moscow; Tver: SFK-office, 246 p. [in Russian].
10. Korostiianets, T. (2019). Do postanovky problemy indyvidualnykh osvitnikh traiektorii studentiv u vyshchii shkoli [To the Problem of Individual Educational Trajectories of Students in Higher School]. *Innovatsiina pedahohika.* Vol. 19. Part. 2. P. 9–12 [in Ukrainian].
11. Krasnoshchok, I. (2018). Indyvidualna osvitnia traiektoriia studenta: teoretychni aspekty orhanizatsii [Student's Individual Educational Trajectory: Theoretical Aspects of Organization]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. Vol. 60. Part. 1. P. 101–107 [in Ukrainian].
12. Krymova, M.O. (2016). Indyvidualna profesiino-osvitnia traiektoriia fakhivtsia, yak instrument zabezpechennia yoho konkurentospromozhnosti na rynku pratsi [Individual professional-educational

trajectory of a specialist as a tool to ensure his competitiveness in the labor market]. *Economics and organization of production*. Vol.1(21). P. 236–242 [in Ukrainian].
13. Labunskaya, N.A. (2002). Individualnyy obrazovatelnyy marshrut studenta: podkhody k raskrytiyu ponyatiya [Individual educational route of a student: approaches to the disclosure of the concept]. *Izvestia RGPU im. A.I. Herzen.* Vol. 3. P. 79–90 [in Russian].
14. Lomakina, T.Yu. & Sergeeva, M.G. & Yakovleva, M.B. (2015). Razrabotka «Kontseptsii formirovaniya obrazovatelnoy traektorii – obrazovanie cherez vsyu zhizn» [Development of the «Concept for the formation of an educational trajectory – education throughout life»]. *Vocational education and labor market*. Vol. 1–2. P. 20–22 [in Russian].
15. Mikerova, G.Zh. & Zhuk, A.S. (2016). Algoritm postroeniya individualnoy obrazovatelnoy traektorii obucheniya [Algorithm for constructing an individual educational trajectory of learning]. *Modern high technologies*. Vol. 11–1. P. 138–142 [in Russian].
16. Niemets, L.M. & Sehida, K.Iu. & Lohvynova, M.O. (2020). Indyvidualni osvitni traiektorii: rol u zabezpechenni yakosti vyshchoi osvity [Individual educational trajectories: a role in ensuring the quality of higher education]. *Problems of modern education.* Vol. 10. P. 51–60 [in Ukrainian].
17. Proiekt Zakonu Ukrainy pro profesiinu (profesiino-tekhnichnu) osvitu [Draft Law of Ukraine on Vocational (Vocational) Education. Verkhovna Rada of Ukraine]. Available at: URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=70158 (accessed 16 Aug 2021) [in Ukrainian].
18. Pro skhvalennia Kontseptsii realizatsii derzhavnoi polityky u sferi profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity «Suchasna profesiina (profesiino-tekhnichna) osvita» na period do 2027 roku: rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 12 chervnia 2019 roku № 419-r. [On approval of the Concept of implementation of state policy in the field of vocational (vocational) education «Modern vocational (vocational) education» for the period up to 2027: order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of June 12, 2019 № 419-r.] *Government courier*. 26 July 2019. P. 1[in Ukrainian].
19. Rapoport, A.D. (2012). Uchebno-metodicheskiy kompleks novogo pokoleniya kak sredstvo razvitiya subektnoy pozitsii uchashchikhsya [Educational and methodological complex of a new generation as a means of developing the subject position of students]. Extended abstract of candidate's thesis. St. Petersburg, 24 p. [in Russian].
20. Surtaeva, N.N. (1974). Netraditsionnye pedagogicheskie tekhnologii: Paratsentricheskaya tekhnologiya [Non-traditional pedagogical technologies: Paracentric technology] textbook. scientific. Benefit. Moscow – Omsk, 22 p. [in Russian].
21. Sutkovaya, N.V. (2015). Realizatsiya individualnoy obrazovatelnoy programmy rebenka doshkolnogo vozrasta [Implementation of an individual educational program for a preschool child]. *Modern problems of science and education.* Vol. 1–1. P. 986–986 [in Russian].
22. Shaposhnikova, N.Yu. (2015). Individualnaya obrazovatelnaya traektoriya studenta: analiz traktovok ponyatiya [Individual educational trajectory of a student: analysis of the interpretation of the concept]. *Pedagogical education in Russia.* Vol. 39. P. 39–44 [in Russian].
23. Shelekhova, L.V. (2007). Obuchenie resheniyu syuzhetnykh zadach po matematike [Learning to solve plot problems in mathematics]. Maykop: ASU Publishing House, 164 p. [in Russian].