

## STEM-ОСВІТА ЯК ЗАСІБ РОЗБУДОВИ СОЦІАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ТРАЄКТОРІЇ ОСОБИСТОСТІ

*Піддячий М. І.  
Київ, Україна*

Сучасне життя проходить у вік швидкозмінних процесів та бурхливої науково-технічної революції, що охопила одночасно освіту, науку і технології. Розроблення STEM-освіти характеризуються глибинним розумінням тенденцій майбутнього, систематизованістю, окресленням найближчих напрямів змін тощо. У особистісному вимірі зміст навчання диференціюється залежно від схильностей, здібностей, життєвих планів та суспільних потреб. З'ясовано, що диференціювання навчального навантаження зумовлюється відповідністю змісту освіти і навчальних технологій їхнім психофізіологічним особливостям і можливостям [2]. Такий підхід забезпечує гармонійний розвиток особистості [5], позитивно впливає на стан здоров'я [1], підвищує коефіцієнт мотивації до навчання, що сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності в життєвому середовищі.

Метою дослідження є розроблення стратегії теоретико-методологічних та концептуальних підходів [3; 4] до STEM-освіти особистості: створення системи розвитку та гармонізації; розроблення освітнього процесу в сучасних умовах; визначення мети, засобів, змісту, методів, форм, принципів, процедури, технологій освіти та періодичності їх коригування; формування здатності до діяльності.

STEM-освіта розглядається нами як низка послідовно розташованих курсів (програм навчання), що має на меті підготувати учнів до соціально-професійної діяльності та освіти після школи шляхом формування рівнів компетентностей, достатніх для успішної діяльності в обраній галузі. Вона охоплює природничі науки, технології, технічну творчість та математику, що спрямовані на підготовку перспективних фахівців (програмісти, IT-фахівці, інженери, професіонали в галузі біо- та нанотехнологій і т. ін.) на певних етапах розвитку цивілізації. Впровадження STEM-освіти та розвиток у особистості здібностей до дослідницької й аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення в умовах використання новітніх технологій є підґрунтям для значного підвищення ВВП України за рахунок доданої вартості у продукті праці.

Виявлено, що діяльність особистості учня спрямовується у напрямі соціально-професійного розвитку, який розглядається як комплексна науково обґрунтована система форм, методів і засобів залучення до

реалізації особистісних і громадських значущих цілей, формування цінностей і розбудови відносин, яка цілеспрямовано використовується для досягнення мети: засвоєння та застосування певної системи знань і норм, які дають змогу повною мірою функціонувати в суспільстві; формування психологічного та соціально-професійного досвіду; гармонізованого розвитку; реалізації творчого потенціалу, здібностей, задатків; капіталізація людських ресурсів в умовах реальної та прогнозованої трудової діяльності і взаємодії на ринку праці тощо [8; 10; 11; 12].

З'ясовано, що з огляду на закономірні зв'язки між метою, засобами та результатами соціально-професійної підготовки увага приділяється таким складовим змісту освіти: критерії оцінки якості світового господарства; трудова діяльність та її інфраструктура; праця людини; професійна культура; професійна орієнтація; господарювання у побуті; підприємницька діяльність; соціально-професійна взаємодія на ринку праці [9].

Доведено, що у результаті психологічної діяльності особистості учня запропонованої у процесі соціально-професійної підготовки мають згармонізуватися компетентності за складовими психологічної сфери: когнітивна (знання); операційно-технологічна (діяльнісна); мотиваційна (емоційна); етична; соціальна; поведінкова. Це дає можливість особистості на етапах адаптації, індивідуалізації та інтеграції вийти на достатній рівень автономності й конкурентоспроможності.

Зроблено висновок, що у ході соціально-професійної підготовки учнів відбуваються зміни в їхній свідомості, обумовлені розвитком умінь самоаналізу, здатності аналізувати трудову діяльність а також нагромадження допрофесійного, у деяких випадках і професійного досвіду. У результаті формується здатність особистості вибирати професію, що відповідає її інтересам, можливостям, схильностям і запитам сучасного ринку праці. Дана здатність розглядається як динамічна характеристика професійного самовизначення, що дозволяє прогнозувати успішність адаптації в професії, а самому учню засобом STEM-освіти виявляти відповідність власних можливостей особливостям професійної діяльності.

#### Список використаних джерел:

1. *Arefiev, V., Mikhailova, N., Lyakhova, N., Riabchenko, V., Pidliachyi, M., Pidliachyi, V., Kraskovskyi, Ye. Somatometric method to assess the level of high schoolers physical development / Arefiev, V., Mikhailova, N., Lyakhova, N., Riabchenko, V., Pidliachyi, M., Pidliachyi, V., Kraskovskyi, Ye // Acta Balneologica, 3(164), 2021. С. 203–209. doi: 10.36740/ABAL202103114. – URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/727997>*
2. *Бех І. Д. Сучасна освіта на шляху досконалості / І. Бех // Підна школа. – 2021. – № 1/2. – С. 32–37.*

3. Вернадский В. И. Собрание сочинений : в 24 т. Т. 10. Научная мысль как планетное явление. – М. : Наука, 2013. – 475 с.
4. Гончаренко С. У. Педагогічні закони, закономірності, принципи. Сучасне тлумачення / Семен Устинович Гончаренко. – Рівне : Волинські обереги, 2012. – 192 с.
5. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії: монографія / Іван Андрійович Зязюн. – К.; Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.
6. Піддячий В. М. Обґрунтування моделі професійного саморозвитку майбутнього вчителя / В. М. Піддячий // Педагогічний і процес: теорія і практика [збірник наукових праць] / Київський ун-т імені Б. Грінченка ; гол. ред. С. Сисоєва. – К.: ЕДЕЛЬВЕЙС, 2014. – Випуск 1. – С. 108–114.
7. Піддячий В. М. Сутність і зміст професіоналізації педагогів у контексті освіти впродовж життя / В. М. Піддячий // Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки». – 2020. – № 13 (42). – С. 185–199.
8. Піддячий М. І. Сутність формування компетентностей старшокласників // Реалізація компетентнісно орієнтованого навчання в освіті: теоретичний і практичний аспекти: зб. наук. праць за матеріалами Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 4 листоп. 2019 р. ), / Ін-т педагогіки НАПН України; ред. кол.: Топузов О. М., Горошкіна О. М. (голов. ред.), Доротюк В. І., Чудакова В. П. – Київ : Пед. думка, 2019. – С. 269–272. – URL: <http://undip.org.ua/upload/iblock/1b2/zbirnyk.pdf>
9. Піддячий М. І. Навчально-виховний комплект старшокласників: соціально-професійна орієнтація // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / голов. ред. О. М. Топузов. – Київ : Пед. думка, 2015. – Вип. 15 (2). – С. 141–149.
10. Піддячий М. І. Соціально-професійна орієнтація учнів як напрям у підручникотворенні // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / Інститут педагогіки НАПН України. – Київ : Пед. думка, 2011. – Вип. 11. – С. 80–89. – URL: <https://lib.iitta.gov.ua/5143/>
11. Піддячий М. І. Соціально-професійний розвиток: компетентнісно орієнтоване навчання старшокласників // Компетентнісно-орієнтоване навчання: виклики та перспективи: зб. тез I Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції «Компетентнісно орієнтоване навчання: виклики та перспективи», Київ, 30 верес. 2019 р. – Київ : Пед. думка, 2019. – С. 104–107. – URL: <https://lib.iitta.gov.ua/717295/>
12. Піддячий М. І. Ключові компетентності старшокласників: організація здорового способу життя // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія № 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Київ, 2020. – Вип. 3. – С. 315–319. – URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/719944>