

УДК: 378.6:37.035.(477)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ АГРАРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

кандидат педагогічних наук, Данченко І. О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, Україна, Харків

У статті обґрунтовано необхідність розгляду процесу формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладів з позиції системного підходу, проаналізовано теоретичні підходи до визначення понять «модель», «моделювання», «системний аналіз», «особливості педагогічного моделювання», розкрито основні вимоги до розробки моделей, запропоновану авторську модель формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів. Структурно-функціональна модель формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів має наступні складові: прогностично-аналітична, методологічна, мотиваційно-цільова, вольова (енергетична), змістовно-операційна, контрольно-результативна. Подається коротка функціональна характеристика складових структурно-функціональної моделі.

Ключові слова: навчально-виховний процес вищого аграрного навчального закладу, модель, моделювання, системний аналіз, процес формування соціальної зрілості студентів вищого аграрного навчального закладу, структурно-функціональна модель формування соціальної зрілості студентів вищого аграрного навчального закладу.

*кандидат педагогических наук, доцент Данченко И. А.
Структурно-функциональная модель формирования социальной*

зрелости студентов высших аграрных учебных заведений / Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенка, Украина, Харьков

В статье обоснована необходимость анализа процесса формирования социальной зрелости студентов в учебно-воспитательном процессе высших аграрных учебных заведений с позиции системного подхода, проанализированы теоретические подходы к определению понятий «модель», «моделирование», «системный анализ», «особенности педагогического моделирования». Раскрыты основные требования к разработке моделей и предложена авторская модель формирования социальной зрелости студентов высших аграрных учебных заведений. Структурно-функциональная модель формирования социальной зрелости студентов высших аграрных учебных заведений имеет следующие составляющие: прогнозно-аналитическая, методологическая, мотивационно-целевая, волевая (энергетическая), содержательно-операционная, контрольно-результативная. Дается краткая функциональная характеристика компонентов структурно-функциональной модели.

Ключевые слова: учебно-воспитательный процесс высшего аграрного учебного заведения, модель, моделирование, системный анализ, процесс формирования социальной зрелости студентов высшего аграрного учебного заведения, структурно-функциональная модель формирования социальной зрелости студентов высшего аграрного учебного заведения.

Ph.D. in Pedagogical Sciences, I. Danchenko Structurally functional model of the social maturity of students of higher agrarian educational

institutions / Kharkov National Technical University of Agriculture named after Peter Vasilenko, Ukraine, Kharkov

The article substantiates the necessity of analyzing the process of forming the social maturity of students in the educational process of higher agrarian educational institutions from the position of the system approach. The theoretical approaches to the definition of the concepts «model», «modeling», «system analysis», «pedagogical modeling» are analyzed. The basic requirements to the development of models are revealed and the author's model of the formation of the social maturity of students of higher agrarian educational institutions is proposed. Structurally functional model of the social maturity of students of higher agrarian educational institutions has the following components: predictive-analytical, methodological, motivational-target, volitional (energy), content-operational, control-productive. A brief functional characteristic of the components of the structural-functional model is given.

Key words: educational process of higher agrarian educational institution, model, modeling, system analysis, process of forming social maturity of students of higher agrarian educational institution, structural and functional model of social maturity of students of higher agrarian educational institution.

Вступ. Продуктивність підготовки майбутніх фахівців-аграріїв до професійної діяльності визначається багатьма умовами, одна з яких формування високого рівня соціальної зрілості студентів в навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладах (далі ВАНЗ).

Навчально-виховний процес вищого аграрного навчального закладу можна без перебільшення назвати складною системою, яка має свої власні цілі, задачі, характеризується величезною кількістю зворотних зв'язків, що впливають один на одного. Соціальна зрілість студентів ВАНЗ,

теж належить до складних інтегративних утворень. Тому процес формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі ВАНЗ доцільно розглядати саме з позиції системного підходу.

Сутність системного підходу, за М. Васильєвою, є вивчення властивості системи для виявлення сильних і слабких сторін, можливостей і небезпеки для функціонування та розвитку, а також оцінка необхідності й сукупності діяльності для досягнення мети, декомпозиції цілей до рівня завдань, з яких починається діяльність по досягненню мети [3, с.19].

Виходячи з того, що системний підхід розглядає будь-який об'єкт як систему, припускаючи варіанти її розвитку, це надає можливості моделювання і удосконалення систем. Відтак, методологічною основою розробки моделей є системний аналіз, який трактується як метод дослідження об'єктів, поданих у вигляді систем, і як дослідження проблеми ухвалення рішень в складних системах, наголошують О. Орлов, В. Черняк та ін. Системний аналіз знайшов своє продовження в методі системної динаміки, який (Дж. Форрестер, Т. Шрайбер та інші) дозволяє зробити висновок про перспективність застосування даного методу в педагогічних дослідженнях.

Аналіз останніх досліджень та публікацій Системна складність сучасного педагогічного процесу обґрунтовується науковцями з позиції загальної теорії систем (В. Афанасьєв, І. Зязюн, В. Кремень, І. Предборська, В. Садовський), кібернетики (А. Берг, Н. Вінер, В. Дюк, У. Ешбі), синергетики (В. Гребнева, О. Князева, С. Курдюмов, А. Пригожин, О. Чалий та інші).

Аналізом педагогічної системи, педагогічного процесу та педагогічної ситуації як об'єктів управління займалися В. Безрукова, В. Беспалько, Т. Дмитренко, В. Кушнір, Л. Ричкова, Н. Тализіна, В. Якунін та інші.

Проблема соціальної зрілості знайшла відображення у працях філософів (Л. Буєвої, Ю. Бардіна, О. Гундар та ін.), соціологів

(І. Половинки, Л. Сохань, Ф. Філіпова, В. Ядова та ін.), психологів (Г. Гартман, Н. Міллер, О. Кисельова, В. Мухіна, Б. Паригін, А. Петровський, Д. Фельдштейн та ін.).

Механізми досягнення соціальної зрілості та умови її формування розкрито в концепціях зарубіжних та вітчизняних педагогів: А. Лай, Є. Мейман, А. Біне, А. Макаренко, С. Шацький, Т. Мальковська. В. Семенов та інші.

Проблема формування соціальної зрілості особистості означена в працях учених: О. Михайлова, А. Позднякова, В. Радула, Г. Яворської та інших.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми

Водночас, розгляд теоретичного та практичного наукового добутку довів, що поза увагою дослідників залишилася складна та різноаспектна проблема моделювання педагогічної технології формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ з позиції системного підходу.

Метою статті є представлення та аналіз структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладів.

Основний зміст статті Система формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ потребує цілісності у вигляді розробки і впровадження моделі процесу формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

Процес формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ розглядаємо як цілісний насамперед тому, що він відбувається в органічному поєднанні: процесу навчання, який вважаємо не тільки процесом набуття певних знань, умінь і навичок, але водночас і процесом оволодіння уміннями й навичками інтелектуальної взаємодії, котрі у майбутньому можуть бути спроектовані на професійну діяльність; процесу виховання, що у контексті нашого

дослідження означає перед усім оновлення духовної взаємодії викладачів і студентів; процесу саморозвитку як студентів, так і викладачів

Таке бачення системного підходу до формування соціальної зрілості особистості закладено у розробку концептуальної моделі цілісного процесу формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів.

Т. Сущенко стверджує, що: «цілісна особистість формується у цілісному педагогічному процесі, в якому забезпечена гармонія педагогічних впливів»; термін «процес» означає рух, прямування до кінцевої мети; педагогічний процес, спрямований на розвиток творчої особистості, має бути побудований на пізнанні внутрішнього світу особистості і за законами творчої поведінки (коли особистість не просто відтворює те, що засвоює, а сама бере участь у якісному розвитку засвоєних знань, культури і себе самої) [8, с 23].

Спираючись на думку О. Пехоти про те, що модель – це інструмент для регулювання процесу особистісного професійного розвитку фахівця [7, с.80], розглядаємо як одну із цілей у формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ професійний і особистісний розвиток усіх учасників педагогічного процесу – і студентів як майбутніх фахівців, і викладачів, безпосередньо задіяних у процесі підготовки фахівців-аграріїв.

Визначними методологічними механізмами є положення системного, синергетичного і діяльнісного підходів до аналізу педагогічних явищ і процесів, розроблених такими вченими, як Б. Ананьєв, В. Беспалько, О. Глузман, О. Леонтьєв, Т. Ільїна, Є. Юдін, а також фасилітаційного (В. Гриньова, Л. Сущенко, В. Тюрїна та ін.); гуманістичного (Ш. Амонашвілі, А. Маслоу, К. Роджерс); герменевтичного (О. Олексюк, В. Орлов та ін.); про загальні закономірності навчально-виховного

процесу у вищій школі, ефективні технології навчання і виховання (С. Архангельський, В. Беспалько, А. Новіков, О. Пехота, С. Сисоєва та ін.); про концепції акмеологічного, аксіологічного підходів до професійної підготовки студентів (О. Дубасенюк, Н. Кузьміна, В. Сластьонін та ін.).

Особливості педагогічного моделювання полягають у тому, що: об'єкт педагогічного моделювання не є матеріальним; є педагогічною діяльністю, яка реалізується в умовах педагогічного процесу; модель є об'єктом, що постійно розвивається (не є статичним); має на меті модернізацію, інноваційний розвиток освітнього простору; є прогностичним [4, с.78].

Отже, узагальнюючи наведені вище міркування, отримані результати констатувального етапу дослідження сформованості соціальної зрілості студентів ВАНЗ та сформованості готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ і ґрунтуючись на положеннях наукових концепцій, постає завдання розробки структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

Виходячи з того, що освіта - соціальний інститут, який відповідає за своєчасну і адекватну підготовку людей до повноцінного функціонування в суспільстві [9], соціальне замовлення суспільства освіті покладаємо у необхідності формування компетентної, творчої особистості, яка здатна до життєвого проектування, саморегуляції та саморозвитку протягом життя на основі високого рівня її соціальної зрілості.

Соціальне замовлення в формування високого рівня сформованості соціальної зрілості особистості вимагає визначення мети цього процесу.

Загальна *мета*, яка покладена в основу моделювання структурно-функціональної моделі цілісного процесу формування

соціальної зрілості студентів ВАНЗ, включає кілька складників, орієнтованих на цілеспрямоване формування компонентів соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі ВАНЗ. Тільки у сукупності своїх складників поставлена мета може розглядатись як така, що відображає цілісність процесу формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ і відповідно визначає педагогічні принципи, на яких він ґрунтується.

Отже, метою є формування високого рівня соціальної зрілості особистості студентів ВАНЗ. Досягнення поставленої мети зумовлюється реалізацією провідних завдань, а саме: розвиток у студентів вищих аграрних навчальних закладів ціннісного ставлення до процесу формування соціальної зрілості особистості; формування високого рівня соціальної зрілості студентів-аграріїв як основи реалізації їхніх особистісних якостей в процесі соціалізації, яка відображує сформованість: мотивації майбутніх аграріїв до формування соціальної зрілості; засвоєння теоретичних знань, формування практичних вмінь і навичок, необхідних досягнення високого рівня соціальної зрілості; компонентів соціальної зрілості та загально цивілізаційних ціннісних орієнтацій у студентів ВАНЗ; готовності студентів до реалізації набутих якостей у власній поведінці та діяльності, у тому числі і професійній.

Суб'єктами процесу формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ є студенти та викладачі ВАНЗ, а об'єктами формування соціальної зрілості виступають об'єктивні закономірності перебігу відповідного процесу, взаємодія системи чинників, що його детермінують.

Ефективні діяльності спрямованої на формування соціальної зрілості студентів в навчально-виховного процесу ВАНЗ залежить від ефективної діяльності усіх його суб'єктів, тому педагогічна технологія

формування соціальної зрілості студентів ВНЗ складається з двох взаємозалежних та взаємообумовлених блоків: блок перший: формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ; блок другий: формування готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

В загальному вигляді структурно-функціональна модель формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ складається з прогностично-аналітичної, методологічної, мотиваційно-цільової, вольової (енергетичної), змістовно-операційної, контрольно-результативної складових, формування яких реалізується в процесі впровадження у навчально-виховний процес педагогічної технології формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

Прогностично-аналітична складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає: визначення проблеми вищої аграрної освіти щодо формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі ВАНЗ; вивчення змісту соціальної зрілості студентів ВАНЗ та процесу формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі ВАНЗ на сучасному рівні розвитку педагогічної теорії та практики функціонування вищої аграрної освіти; моніторинг стану обізнаності студентів-аграріїв та викладачів стосовно поняття соціальна зрілість особистості, розуміння необхідності формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів у ВАНЗ; планування, розробка заходів, спрямованих на формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів у ВАНЗ.

Методологічна складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає:

методологічні підходи до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ (загальнонаукові (системний, синергетичний, гуманістичний, діяльнісний), конкретно-наукові (фасилітаційний, герменевтичний, акмеологічний, аксіологічний, телеологічний); методологічні принципи формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ: єдності природного і соціального, загального, особливого та одиничного; принципу цілісності (холізм); філософських категорій можливості і дійсності; структуру соціальної зрілості студентів ВАНЗ, яка складається з структурних компонентів соціальної зрілості студентів ВАНЗ: когнітивного, мотиваційного, емоційно-ціннісного, діяльнісно-поведінкового, особистісного, комунікативного, психомоторно-регулятивного, культурологічного, інформаційного, громадянського; структуру готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ, яка включає структурні компоненти готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ: ціннісно-мотиваційного, змістового, вольового, діяльнісно-технологічного.

Мотиваційно-цільова складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає: формування переконань студентів та викладачів щодо необхідності формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ; дослідження світогляду студентів та викладачів, особистісної спрямованості, життєвої мети, системи моральних та ціннісних орієнтацій особистості; планування, розробку різноманітних заходів, мета яких розуміння мотивів діяльності та поведінки особистості, розвиток мотивації, потреб, інтересів, спрямованості особистості (анкетування, просвітницькі лекції, проблемні дискусії, заняття з елементами тренінгу, коуч-сесії тощо); формування потреби в самореалізації, самоставленні та уміння визначати та реалізовувати поставлені цілі; аналіз внутрішнього зв'язку системи «потреба - мотив - мета»; уміння

будувати суб'єктну системи потреб і мотивів особистості у відповідності із соціальним запитом, а також усвідомлювати нову суб'єктну систему потреб і мотивів як особистісно значущу, досягати у процесі самоактуалізації самототожності і високого рівня професійної майстерності, долати психологічні бар'єрів, стереотипів поведінки та інші.

Вольова (енергетична) складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає: дослідження вольової сфери студентів та викладачів, їх вольових якостей та спрямованості вольової регуляції; осмислення відповідної діяльності щодо розвитку та формування вольової сфери особистості; планування, розробка різноманітних заходів, мета яких формування вольової сфери особистості; аналіз та зміна неефективних моделей поведінки суб'єктів навчально-виховного процесу; розвиток творчості та креативності суб'єктів освітнього простору; створення позитивного освітнього середовища з атмосферою активної взаємодії; формування високого рівня професійної самореалізації; надання студентам можливості свободи щодо вибору способів дій; сприяння розвитку їх вольових якостей; розвиток уміння долати труднощі під час здійснення цілеспрямованих дій тощо.

Змістовно-операційна складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає визначення основних: етапів; функцій; умов; форм; методів; засобів, а також педагогічних підходів та принципів щодо формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

Розглянемо їх докладніше.

В якості основних функцій педагогічної технології формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ виділяємо такі функції: проектувальну; інформаційну; стимулюючу; перетворюючу; розподільчу; організаційну; гносеологічну.

Основним змістом діяльності щодо формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ, на нашу думку, є створення оригінального, індивідуального особистісного досвіду, який виступає детермінантою – одним з основних факторів розвитку структурних компонентів соціальної зрілості студентів-аграріїв.

Педагогічними умовами формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ, які розуміємо як специфічні психолого-педагогічні фактори, використання яких є передумовою успішної реалізації її визначених цілей: ефективне педагогічне забезпечення формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ і системне проведення діагностики та інших форм зворотного зв'язку.

Розвиток соціальної зрілості студентів ВАНЗ співвідноситься зі змістом навчання, формами (лекції, лекції-дискусії, лекції-конференції, проблемні лекції, семінари-бесіди, семінари-диспути, практичні та семінарські заняття, семінари-дискусії, індивідуальні та індивідуально-групові заняття, розробка соціальних проектів, імітаційні та рольові ігри, заняття з елементами тренінгу, конкурси, олімпіади, викладання спецкурсу, просвітницькі заходи та інші, які включають в себе, як аудиторні, так і позааудиторні форми роботи), методами та засобами педагогічної роботи (навчальні програми та посібники, тестові завдання, сучасні інформаційні та медіа-технології, електронні методичні матеріали).

Контрольно-результативна складова структурно-функціональної моделі формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ включає визначення: критеріїв сформованості соціальної зрілості студентів

ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ; кількісних та якісних показників сформованості соціальної зрілості студентів ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ; рівнів сформованості соціальної зрілості студентів ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ; очікуваного результату і напрямів корекції.

Очікуваним результатом є досягнення достатнього рівня сформованості соціальної зрілості студентів ВАНЗ та готовності викладачів до формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ.

Обґрунтування та здійснення напрямів координації та корекції, як що отриманий результат не задовольняє мету дослідження.

Висновки Таким чином, розроблена структурно-функціональна модель формування соціальної зрілості студентів ВАНЗ має суттєве значення для теоретичного обґрунтування, прогнозування, практичного втілення педагогічної технології формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладів в навчально-виховному процесі ВАНЗ.

Перспективи подальших розвідок полягають у визначенні організації та аналізі результатів дослідно-експериментальної роботи формування соціальної зрілості студентів у навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладів.

Література:

1. *Бабанский Ю. К., Победоносцев Г. А. Комплексный подход к воспитанию учащихся. – К.: Радянська школа, 1985. – 198 с.*
2. *Бандурка О. М. Основи педагогічної техніки: навч. посіб. / О. М. Бандурка, В. О. Тюріна, О. І. Федоренко. – Х.: Титул, 2006. – 176 с.*

3. Васильева М. С. Теория и практика программного целевого управления развитием образовательного учреждения: автореф. дис...д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / М. С. Васильева. – Улан-Удэ. – 2006. – 27 с.
4. Мадзігон В. М. Школа майбутнього як інноваційний заклад освіти: наук.-метод. посіб. / В. М. Мадзігон, Л. М. Ващенко, Л. І. Даниленко [та ін.]. – Київ, 2010. – 144 с.
5. Немов Р. А. Психология. В 3-х кн. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Р. С. Немов. – 4-е изд. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 631 с.
6. Орлов А. И. Математические модели отдельных сторон обучения математике / А. И. Орлов // Проблемы преподавания математики в вузах: сб. научно-метод. ст. по математике. М.: Высш. шк., 1978. – Вып.7. С.8-34], В. Черняк [Черняк В.С. История, логика, наука/ В.С. Черняк. – М.: (б. и), 1986.566с.
7. Пехота О.М. Особистісно орієнтована освіта і технології // Неперервна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: Монографія / За ред. І. Я. Зязюна. – Київ: Вид-во „Віпол”, 2000. – 636 с.,с.80
8. Сущенко Т. І. Педагогічний процес у позашкільних закладах: Автореф. дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.01 / Ін-т педагогіки України. – К., 1985. – 56 с.,с.23.
9. Теремко С. Соціологія [Електронний ресурс] / С. Теремко. – К., 2001. - Режим доступу до інф.: <http://books.br.com.ua/32889> - Дата зверн.: 03.05.15 р.

References:

1. Babanskyj Ju. K., Pobedonoscev Gh. A. *Kompleksnj pokhod k vospytanyju uchashhykhsja*. – K.: Radjansjka shkola, 1985. – 198 s.
2. Bandurka O. M. *Osnovy pedaghoghichnoji tekhniki: navch. posib.* / O. M. Bandurka, V. O. Tjurina, O. I. Fedorenko. – Kh.: Tytul, 2006. – 176 s.
3. Vasylj'eva M. S. *Teoryja y praktyka proghrammnogho celevogho upravlenyja razvytyem obrazovateljnogho uchrezhdenyja: avtoref. dys...d-ra ped. nauk: spec. 13.00.01 «Obshhaja pedaghoghika, ystoryja pedaghoghiky y obrazovanyja» / M.S. Vasylj'eva*. – Ulan-Ude. – 2006. – 27 s.
4. Madzighon V. M. *Shkola majbutnjogho jak innovacijnyj zaklad osvity: nauk.-metod. posib.* / V. M. Madzighon, L. M. Vashhenko, L. I. Danylenko [ta in.]. – Kyjiv, 2010. – 144 s.
5. Nemov R. A. *Psykhologhyja. V 3-kh kn. Kn. 3: Psykhodyaghnostyka. Vvedenye v nauchnoe psykhologhycheskoe yssledovanye s elementamy matematycheskoj statystyky: ucheb. dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenyj./ R.S. Nemov*. – 4-e yzd. – M.: Ghumanytar. yzd. centr VLADOS, 2006. – 631 s.
6. Orlov A. Y. *Matematycheskye modely otidel'nykh storon obuchenyja matematyke* / A. Y. Orlov // *Problemy prepodavanyja matematyky v vuzakh: sb. nauchno-metod. st. po matematyke*. M.: Vyssh. shk., 1978. – Выр.7. S.8-34], V. Chernjak [Chernjak V. S. *Ystoryja, loghyka, nauka/ V. S. Chernjak*. – M.: (b. y), 1986.566s.
7. Pjekhota O. M. *Osobystisno orijentovana osvita i tekhnologhiji // Neperervna osvita: problemy, poshuky, perspektyvy: Monoghrafija / Za red. I. Ja. Zjazjuna*. – Kyjiv: Vyd-vo „Vipol”, 2000. – 636 s.,s.80
8. Sushhenko T. I. *Pedaghoghichnyj proces u pozashkilnykh zakladakh: Avtoref. dys. ... d-ra. ped. nauk: 13.00.01 / In-t pedaghoghiky Ukrajinjy*. – K., 1985. – 56 s.,s.23.

9. Teremko S. Sociologhija [Elektronnyj resurs] / S.Teremko. – K., 2001. - *Rezhym dostupu do inf.:* <http://books.br.com.ua/32889> - *Data zvern.:* 03.05.15 r.