

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-6-82-64>

УДК 378.016:62

Вересоцька Н.І.

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Анотація.** У статті розглядаються теоретичні аспекти організації самостійної навчальної діяльності студентів на заняттях із загальнотехнічних дисциплін. Аналізуються різні аспекти тлумачень змісту категорії «самостійність», «самостійна робота», «самостійна навчальна діяльність», висвітлюється сучасний стан організації самостійної навчальної діяльності майбутніх учителів технологій у контексті інформаційно-комунікаційної технологій. Розкрито позитивні та негативні аспекти використання самостійної навчальної діяльності у формуванні студентів технологічної освіти.

**Ключові слова:** самостійність, самостійна робота, самостійна навчальна діяльність, технологічна освіта, загальнотехнічні дисципліни.

Veresotskaya Natalia

Pereyaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda

## THEORETICAL ASPECTS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT STUDY ACTIVITY OF STUDENTS IN CLASSES IN GENERAL TECHNICAL DISCIPLINES

**Summary.** The article considers the theoretical aspects of the organization of independent educational activities of students in classes of general technical disciplines. Various aspects of interpretations of the content of the category "independence", "independent work", "independent educational activity" are analyzed, the essential state of organization of independent educational activity of future teachers of technologies in the context of information and communication technologies is covered. Positive and negative aspects of the use of independent educational activities in the formation of students of technological education are revealed. It was found that the independent educational activity of students in its content is an individual, group, collective activity of students, which is carried out within the educational process, provided direct intervention of the teacher, meets the requirements of curricula and programs aimed at mastering certain social experiences. goals of professional training and is characterized by a certain degree of their cognitive independence. Independent educational activity is a multidimensional system object, and it is not identical to independent work, self-education, self-study and is a logical continuation of educational work and embodies the educational and cognitive minimum that guarantees students mastery of a certain level of professional competence. During the study of aspect components of independent educational activity, features of ICT application, a group of specific principles was revealed: information support of all stages and types of independent educational activity of students; optimality and pedagogical expediency in the choice of forms, types, methods, didactic technologies; interactivity; complex differentiation; controllability; procedural. The main features of independent educational activity of students in classes of general technical disciplines are analyzed. The didactic conditions of application of information and communication technologies in the organization of independent educational activity of students are revealed and substantiated.

**Keywords:** independence, independent work, independent educational activity, technological education, general technical disciplines.

**Постановка проблеми.** Сучасному суспільству необхідні ініціативні та самостійні фахівці, які в складних обставинах зможуть реалізувати свої здібності, не розгубитися, взяти на себе відповідальність самостійно прийняти нестандартне рішення. Рівня освіченості, необхідного для сучасного суспільства, можна досягти шляхом самоосвітньої діяльності. База готовності до самоосвіти закладається в школі через формування вмінь самостійної роботи.

Особливої значущості проблема ефективного проектування й організації самостійної навчальної діяльності набуває в умовах реформування системи вищої освіти в Україні, викликане потребою приведення її у відповідність до кращих світових зразків. Вагомим підґрунтям для концептуальних змін стали документи Болонського процесу, міжнародні дослідницькі проекти, зокрема «Технологія та суспільство: оцінка компетенцій» (2007), ТЦМКО – «Налаштування освіт-

ніх структур в Європейському просторі вищої освіти», «Освіта і професійна підготовка 2010» та ін., а прийняття «Національної рамки кваліфікацій» (2011), Законів України «Про вищу освіту» (2014) та «Про Освіту» (2017) у новій редакції зумовило перегляд традиційно складених основ навчальної діяльності студентів у бік підвищення її особистісної й компетентісної спрямованості, активності й самостійності у виборі цілей і пріоритетів, орієнтації на побудову індивідуальних освітніх траєкторій [9; 18].

Проблема організації самостійної навчальної діяльності та провідних форм її організації – самостійної й науково-дослідницької роботи та різновиду консультацій, має давню історію та розглядається в численній кількості наукових публікацій провідних учених минулого та сьогодення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідники цієї проблеми (Н. Бойко, А. Бугра, В. Козаков, О. Корольок, С. Кустовський та ін.

[4; 5; 12; 13; 14]) одностайні в тому, що самостійна навчальна діяльність студентів є складним педагогічним феноменом.

Учені й педагоги-практики (А. Алексюк, В. Бондар, В. Буряк, Г. Васьківська, Н. Волкова, В. Євдокимов, В. Козаков, А. Кузьминський, О. Малихін, О. Молібог, П. Підкасистий, М. Солдатенко, М. Чайка, С. Шаров, О. Янкович та ін. [1; 4; 5; 6; 12; 13; 14; 19]) одностайні в тому, що самостійна навчальна діяльність є винятково важливою в професійному та особистісному саморозвитку студентів, оскільки тільки за її допомогою стає можливим формування творчої самостійності, ініціативності, креативності, професійної культури студентів загалом та культури розумової праці зокрема, саме в такий спосіб закладаються основи для їх саморозвитку та самовдосконалення.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Виходячи з даної ситуації стану наукових досліджень, завданнями є аналіз взаємопов'язаного застосування самостійної навчальної діяльності студентів на заняттях із загальнотехнічних дисциплін при використанні інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Самостійна робота є засобом оволодіння студентами ґрунтовними знаннями, уміннями самостійно і критично мислити, застосовувати здобуті знання на практиці, постійно працювати над власним розвитком. Тому педагоги покликані прищепити своїм вихованцям уміння самостійно здобувати й використовувати набуті знання. Від цього значною мірою залежить результативність навчально-виховного процесу, головна мета якого полягає у формуванні творчої особистості, здатної до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності [16].

З філософської точки зору самостійна робота розглядається як прояв та засіб самоосвіти – процесу пізнання, що підпорядковується загальним гносеологічним закономірностям. Результатом цього процесу виступають нові знання (пізнання сутності, законів і відносин об'єктивного світу), які живлять творчу діяльність (матеріальну і духовну) [13].

Із одного боку вона перебуває у взаємозв'язку з різновидами діяльності студента – навчальною, пізнавальною, самостійною, а також діяльністю учіння, а з іншого – обумовлюється важливими для студента рисами й здатностями – до самоосвіти, саморефлексії, самоконтролю, самоорганізації та самоактуалізації й самовдосконалення загалом, до самостійного навчання й пізнання. Отже, не випадково, що в науковій літературі та освітянській періодиці й дотепер трапляється фактичне ототожнення понять «самостійна навчальна діяльність» із «самостійною роботою», «самоосвітою» й «самонавчанням». Урешті-решт, це негативно позначається на визначенні та реалізації генеральних цілей освітнього процесу. Тож, уточнимо характерні ознаки та відокремимо зміст самостійної навчальної діяльності від інших дотичних до нього понять і лексем [17].

У педагогічній літературі поняття «самостійна робота» і «самостійна діяльність» трактується тотожно. Основний наголос у цих поняттях зроблений на слові «самостійна», що позначає або особливість дії, яка виконується без сторон-

ньої допомоги (форма організації діяльності), або вказує на характеристику результату виконаної дії (якість особистості, вміння працювати самостійно). Розуміючи самостійність дії у першому значенні, самостійна робота трактується як виконання учнем завдання без будь-якої допомоги, але під наглядом педагога, як метод, успіх якого можливий і без зовнішнього керівництва, як форма організації пізнавальної діяльності без сторонньої допомоги [10; 19].

У самостійній роботі можна виокремити дві складові: зовнішню (змістовну) і внутрішню (процесуальну). При розкритті сутності самостійної роботи виділяються наступні ознаки:

- виконання роботи без сторонньої допомоги;
- опора на власні знання, вміння, переконання, досвід, світогляд;
- вираз особистого ставлення, власна аргументація;
- прояв ініціативи, творчості.

У процесуальному аспекті самостійна робота трактується як діяльність пізнавальна, свідомо. Таким чином, поняття «робота» і «діяльність» розглядаються як взаємозамінні.

Зрозуміло, що ефективність самостійної роботи в процесі навчання багато в чому залежить від умов її організації, змісту і характеру завдань, логіки їх побудови, джерела знань, взаємозв'язку наявних і передбачуваних знань у змісті завдань, якості досягнутих результатів в ході виконання цієї роботи і т. д.

Теоретичний аналіз педагогічної літератури показує, що багато дослідників (Н. Дайрі, Б. Єсіпов, В. Козаков, Г. Ковалева, Г. Щукіна та ін.) виділяють в якості основи, яка певною мірою зумовлює і об'єднує всі перераховані вище умови, необхідні для залучення учня в самостійну роботу таку рису особистості, як самостійність [22].

Між самостійною роботою і самостійністю існує тісний зв'язок. Самостійна робота є з одного боку, вираженням уже досягнутої самостійності, з іншого – засобом подальшого розвитку даної якості.

Самостійна навчальна робота розглядається як «такий вид навчальної діяльності, при виконанні якої передбачається певний рівень самостійності учня у всіх її структурних компонентах – від постановки проблеми (мети) до здійснення контролю, самоконтролю і корекції, з переходом від виконання найпростіших видів роботи до складніших, що носять пошуковий характер» [19].

Систематична самостійна робота є основою самоосвіти. Самоосвіта на відміну від самостійної роботи – це не тільки форма засвоєння, поглиблення та отримання нових знань, а й засіб який служить розв'язанню завдань інтелектуального розвитку особистості, сприяє поглибленому вивченню тієї або іншої галузі знань, усебічному розвитку людини, її соціальному становленню, вибору професії, формуванню життєвих пріоритетів.

Поняття «самостійна робота» та «самоосвіта» мають різне значення. Їх ототожнення приводить до плутанини у виборі засобів, форм і методів їх практичного здійснення. На наш погляд самостійну роботу потрібно розуміти лише як складову частину самоосвіти [11].

Самоосвіта теж здійснюється студентом самостійно, але значна відмінність цих видів робіт полягає й в тому, що самостійну роботу студент вико-

нує за завданням викладача, а самоосвітою керує сам, конструюючи її відповідно до своїх завдань.

Самостійна робота виступає передумовою самоосвіти, так за визначенням С. Гончаренка «самоосвіта – це освіта, яку отримують у процесі самостійної роботи без проходження систематичного курсу навчання в стаціонарному навчальному закладі. Крім того самоосвіта, є невідомою частиною систематичного навчання в стаціонарних закладах, сприяє поглибленню, розширенню та більш міцному засвоєнню знань» [7].

Самоосвіта – по-справжньому вільний і в той же час найбільш складний вид навчальної діяльності, оскільки пов'язаний із процедурами саморефлексії, самооцінки, самоідентифікації й виробленням умінь і навичок самостійно знаходити актуальні завдання й трансформувати їх у практичну діяльність [19].

За визначенням В. Лозового, «самоосвіта – це продовження освіти, тільки за індивідуальною програмою відповідно до запитів, інтересів, пізнавальних потреб особистості, що їх диктують умови і протиріччя її життєдіяльності» [22].

Під самоосвітою слід розуміти специфічний вид діяльності, який особистість здійснює на добровільних засадах з метою задоволення пізнавальних потреб або поліпшення своїх особистісних властивостей і здібностей. Цілі самоосвіти ставляться самою особистістю або сприймаються нею як власні. Найважливіша відмінність самоосвіти від самостійної роботи полягає в тому, що самостійну роботу учень виконує за завданням педагога, а самоосвітою керує сам, будуючи її відповідно до власних потреб [10; 14].

Самостійна діяльність, якщо її розглядати як процес, характеризується наявністю в ній таких компонентів, як: виділення школярем пізнавальної задачі, загальної та окремих (вміння в структурі навчальної ситуації виокремити мету, побачити задачу); підбір, визначення і застосування адекватних способів дій, що ведуть до розв'язання задачі (вміння вибрати шляхи і засоби для її вирішення); виконання операцій контролю (спостереження) за тим, чи вирішується поставлена задача знайденими і застосованими способами (вміння застосувати засвоєні знання і навички на практиці) [10; 19].

Ефективність самостійної роботи залежить від багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів: змісту і складності її задач, керівництва з боку старших, рівня знань і загального розвитку учнів, їх інтелектуальних навичок і вмінь, мотивів і установок, способів і прийомів навчальної діяльності [13].

Такий підхід до аналізу сутності самостійної роботи дозволяє виділити в її змісті дві сторони [4; 10; 19]:

1) внутрішню – розумову, зміст якої – вироблення загальної і окремих цілей діяльності співвіднесення предмета і засобів діяльності і на цій основі відбір, а також конструювання способів виконання дій в ході вирішення пізнавальної задачі. Тут особливо чітко проявляються такі суб'єктивні якості особистості школяра, як здатність подумки уявити собі зону пошуку, передбачити його результати; усвідомити обсяг і характер дій, які доведеться вжити відповідно до умов завдання, та ін.;

2) зовнішню – технічну, зміст якої складають практичні дії з предметом самостійної діяльності, що здійснюються в певній послідовності і забезпечують його перетворення і отримання відповідних продуктів пізнавальної діяльності (знань і вмінь) [4].

Виходимо з того, що самостійна навчальна діяльність є підструктурою навчальної діяльності, оскільки здійснюється відповідно до навчальних планів і програм та передбачає отримання на решті нових навчально-пізнавальних продуктів, проте її відзнакою є самостійність і автономність у виконанні студентами навчальних дій, що потребує визначеного рівня сформованості їх пізнавальної та емоційно-вольової сфер [5].

Ознаками самостійної навчальної діяльності є:

- а) підпорядкованість змісту й вимогам навчальних планів і освітньо-професійних програм підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема технолого-педагогічних спеціальностей;

- б) відповідність змісту, обсягу, структурі та логіці навчального процесу на технолого-педагогічних факультетах;

- в) прояв високого рівня самостійності у виконанні студентами навчально-пізнавальних дій в аудиторний та позааудиторний час за безпосереднього чи опосередкованого керівництва викладача;

- г) спрямованість на особистісне й професійне самовдосконалення в педагогічній і технологічній сферах;

- д) самодетермінованість, самопрограмованість, усвідомленість навчальних дій;

- е) зумовленість рівнем розвитку когнітивних процесів та емоційно-вольової сфери студентів;

- є) умотивованість, активність, рефлексивність, самостійність студентів під час постановки мети й завдань, відбору методів і засобів, організації, здійснення оцінки контролю та корекції навчальної діяльності (А. Алексюк, А. Бутра, В. Буряк, С. Заскалета, В. Козаков, А. Лозова, О. Малихін, І. Харламов [1; 5; 6; 10; 12; 15; 16]).

Ґрунтуючись на сутнісних ознаках дотичних до досліджуваної діяльності понять, доходимо висновку про те, що *самостійна навчальна діяльність* за своїм змістом є індивідуальною, груповою, колективною діяльністю студентів, яка здійснюється в межах навчального процесу, за умови безпосереднього невтручання викладача, відповідає вимогам, змісту навчальних планів і програм, є спрямованою на формування професійної компетентності студентів технолого-педагогічних спеціальностей відповідно до цілей професійного навчання та характеризується визначеним ступенем пізнавальної самостійності студентів у процесі своєї організації та здійснення [17].

Отже, освітній процес загалом і самостійна навчальна діяльність студентів технолого-педагогічних спеціальностей зокрема має на меті оволодіння студентами професійними компетентностями, з-поміж яких спеціально-професійними, у відповідних видах професійної діяльності, як-от:

– *інженерно-педагогічна діяльність* – складне інтегральне утворення, що включає різноманітні види діяльності: власне педагогічну (організація навчання й виховання учнів засобами трудового навчання, технологій і креслення) і виробничо-технологічну (розробка виробничо-технічної



й технологічної документації, забезпечення виробничого процесу в навчальних майстернях, обслуговування матеріально-технічної бази лабораторій і кабінетів, освоєння нових технологічних процесів і техніки тощо) (Е. Зеєр, Н. Глухан [11]);

– *інженерно-технічна діяльність* – діяльність із розробки та втілення технічної ідеї, що завершується створенням ефективно діючого технічного об'єкта для забезпечення трудового й профільного навчання (Н. Некрасова, С. Некрасов [17]);

– *професійно-графічна діяльність* – діяльність із розробки й виконання комплексу графічного навчально-інформаційного забезпечення процесу трудового й профільного навчання (комплекти навчальних плакатів, моделей, роздаткового матеріалу, конструкторсько-технологічної документації, навчальних завдань) (Я. Матвісів [22, с. 133]);

– *проектно-конструкторська діяльність* – комплексна пізнавально-перетворювальна діяльність, що передбачає цілеспрямований творчий пошук вирішення технічних завдань із проектування форми деталей, матеріалів для їхнього виготовлення, технології виготовлення, а також способів з'єднання деталей і їхнього положення в просторі з метою створення виробу із заданими властивостями (О. Сидоров, І. Кондратович [11, с. 89]);

– *практико-перетворювальна діяльність* – цілеспрямована діяльність з оволодіння спеціальними знаннями, вміннями, навичками, технологіями виготовлення об'єктів праці й обробки матеріалів;

– *декоративно-прикладна діяльність* – вид художньо-трудої діяльності з виготовлення й художнього оздоблення ручним чи частково машинним способом побутових речей, що мають не лише утилітарне, а й, передусім, естетичне призначення, слугують і для практичних цілей і для прикрашання життя людей (Л. Оршанський [8]);

– *науково-дослідницька діяльність* – вивчення й опрацювання шляхів і засобів вирішення творчого, дослідницького завдання із заздалегідь невідомим рішенням [7].

Відтак, професійне освіта студентів із загальнотехнічних дисциплін передбачає засвоєння значної кількості інформації, пов'язаної з виробничими, інженерно-технічними, технологічними, проектними процесами, сучасними інформаційними технологіями, графічною, конструкторською й проектною документацією, зумовлює формування в студентів практичних умінь і навичок, зокрема в галузі технічної й обслуговуючої праці, декоративно-прикладного мистецтва, розмаїття технологій із перетворення матеріалів (речовин), енергії, інформації, біологічних і культурних об'єктів тощо [6; 10].

Необхідно зазначити, що самостійна робота формує самостійність студента не тільки як сукупність умінь і навичок, але й як рису характеру, що відіграє істотну роль у структурі особистості студентів технологічно-педагогічних спеціальностей. Водночас, самостійна робота сприяє формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців, забезпечує процес розвитку їх методичної зрілості, навичок самоорганізації й самоконтролю освітньої діяльності [14]. Ця особливість самостійної роботи є винятково важливою, бо сприяє становленню майбутнього вчителя трудового навчання й технологій як суб'єкта

професійної діяльності, здатного до саморозвитку, планування та втілення своїх дій [12].

З позицій викладача самостійна робота студента – це спосіб, форма організації його навчання, особлива, створена ним система дидактичних умов, що передбачає постановку перед студентами системи завдань відповідно до змісту навчальної дисципліни та методики її навчання [9]. Із позиції студента – це різновид навчальної діяльності, якою він опановує шляхом розв'язання визначеної системи завдань за опосередкованого керівництва викладача як в аудиторії, так і поза нею. При цьому самостійна робота студента виконує в освітньому процесі ЗВО навчальну, пізнавальну, коригувальну, стимулювальну, виховну, розвивальну та ряд інших функцій [16]. Тобто, з одного боку, самостійна робота є педагогічним засобом організації й управління самостійною навчальною діяльністю студента, а з іншого, – є специфічною формою навчального й наукового пізнання.

Самостійна робота виконується в спеціально відведений час; для неї характерна різноманітність організаційних форм (фронтальна, індивідуальна, парна, групова, колективна робота студентів), форм організації (аудиторна й позааудиторна), наявність конкретних результатів, виражених у певному (усному, письмовому, електронному або комбінованому) вигляді, визначений рівень продуктивності (репродуктивна за зразком, реконструктивно-варіативна, частково-пошукова, творчо-дослідницька) [10; 19].

Самостійна робота може бути також охарактеризована за дидактичною метою, типом пізнавальної діяльності студентів, місцем проведення, плановістю, способом виконання поставлених завдань (змістовні, репродуктивні, колективні, орієнтувально-пошукові способи), за ступенем застосування сучасних ІКТ (електронне, комбіноване, змішане учіння) тощо [19].

Аудиторна самостійна робота студентів, з одного боку, є найбільш зрозумілою в плані її організації, водночас, як показує практика, є найбільш недооціненою формою навчального й наукового пізнання студентів. Зазвичай, питома вага самостійності студента під час аудиторних занять є досить низькою, уся самостійна робота в аудиторії зводиться до контролюючих заходів, у кращому випадку диференційованого характеру, що звисно збіднює навчальний процес.

Позааудиторна самостійна робота студентів є логічним продовженням аудиторних занять. За А. Алексюком, відповідно до ритму роботи вищої школи і традицій у планування її роботи, у позааудиторній самостійній роботі студентів можуть бути розглянуті дві взаємопов'язані підсистеми – систематична (розподілена за днями невеликими обсягами) і акордна самостійна робота (комплексна і тривала за часом) [1].

З метою вирішення проблеми ефективної організації самостійної навчальної діяльності студентів із загальнотехнічних дисциплін можна запропонувати запровадження інформаційно-комунікаційних технологій до досліджуваного навчального процесу.

Організація самостійної навчальної діяльності студентів із застосуванням ІКТ зумовлює розробку принципово нових комп'ютерно зорієнтованих

них дидактичних матеріалів та ТЗН. Усе це має забезпечити можливість студентів реалізувати на практиці дійсну самостійність у виборі темпу, ритму, форм, методів, конкретних завдань, засобів контролю, способів взаємодії з викладачем, освітніх траєкторій загалом і в такий спосіб усвідомити себе суб'єктом власної освітньої діяльності [5]. При цьому, у викладача існує два основні підходи до застосування ІКТ у цьому процесі – створення авторського методичного забезпечення самостійної навчальної діяльності студентів або адаптація й надання доступу студентам до певних електронних освітніх ресурсів за допомогою ІКТ-інструментарію [10; 19].

Спираючись на праці С. Архангельського, А. Бугри, Т. Гордієнко, С. Заскалетої, В. Кондратюка [5; 6; 13; 17; 22] та ін., розглянемо такі етапи організації самостійної навчальної діяльності студентів із застосуванням ІКТ, як підготовчий (програмно-цільовий), основний (діяльнісно-продуктивний) і завершальний (оцінювально-рефлексивний) етапи.

На першому, *програмно-цільовому етапі*, проектується система самостійної навчальної діяльності студентів – її мотиваційно-потребнісний, змістово-процесуальний і контрольний компоненти. Передусім, керуючись освітньо-професійною програмою підготовки студентів технологічно-педагогічних спеціальностей, слід визначити провідні компетентності, обсяг професійних знань, практичних умінь і навичок, які мають бути сформовані в студентів під час аудиторних занять та в самостійній роботі, виявити зміст і логіку засвоєння дисциплін, проміжні та кінцеві вимоги до їх вивчення, з'ясувати можливість суб'єкта самостійної навчальної діяльності, його мотиви, інтереси й потреби, які мають бути задоволені в процесі самостійної навчальної діяльності [10; 19].

Наступним важливим завданням є структурування обсягу навчальної інформації за контекстно-модульним принципом, виходячи зі змісту навчальної дисципліни і її місця в системі професійного навчання; далі планування обсягу й змісту самостійної навчальної діяльності студентів; його розподіл за формами організації – самостійною роботою, консультаціями, науково-дослідницькою роботою студента, а також інформальним навчанням.

Нарешті, для побудови змісту самостійної навчальної діяльності студентів доцільно відібрати дидактичні засоби її організації із застосуванням ІКТ.

Результатом цього етапу має стати технологічний проект самостійної навчальної діяльності студентів, що організовується й здійснюється із застосуванням ІКТ [22].

*Діяльнісно-продуктивний етап* передбачає власне організацію й виконання самостійної навчальної діяльності студентів і управління цим процесом із застосуванням ІКТ, а саме: умотивування студентів, розподіл завдань, налагодження засобів зворотного зв'язку, контроль за діяльністю студента з подальшою корекцією результатів задля досягнення поставлених цілей. Результатом цього етапу повинно бути виконання студентами у визначений термін певної системи навчально-пізнавальних завдань.

*Оцінювально-рефлексивний етап* націлюється на аналіз процесу самостійної навчальної діяльності з боку викладача, а також самоконтроль, самоаналіз, самооцінку, коригування пізнавальних дій та отриманих результатів і застосованих засобів з боку студента. Як результат, цей етап має на увазі оцінювання й коригування отриманих студентом результатів автономного учіння та прогнозування подальших напрямів удосконалення самостійної навчальної діяльності та її засобів на новому відрізку навчального матеріалу.

Найважливішим аспектом оптимальної організації самостійної навчальної діяльності студентів є комплексне планування її *цілей і завдань*. При визначенні дидактичних цілей орієнтуємося на кінцеві результати навчальної діяльності студентів на тому чи тому відрізку навчального матеріалу. Завданнями організації самостійної навчальної діяльності студентів із застосуванням ІКТ є такі:

- забезпечити в студентів технологічно-педагогічних спеціальностей належний рівень мотиваційної готовності, визначену суб'єктну позицію до організації самостійної навчальної діяльності із застосуванням ІКТ;

- сформулювати організаційно-психологічну структуру самостійної навчальної діяльності студентів із огляду на специфіку підготовки на технологічно-педагогічних спеціальностях;

- реалізувати дидактичні можливості ІКТ в організації самостійної навчальної діяльності студентів;

- забезпечити належний рівень організації самостійної навчальної діяльності студентів із застосуванням ІКТ як загалом, так і за окремими напрямками.

В основу організації самостійної навчальної діяльності студентів із застосуванням ІКТ покладено певні методологічні підходи [22]:

- *Компетентнісний підхід* – пріоритетна орієнтація на цілі й вектори освіти студентів технологічно-педагогічних спеціальностей, на формування в студентів як загальних, так і спеціально-професійних – предметно-теоретичної, інженерно-педагогічної, технічної, технологічної, проектно-технічної, графічної, художньо-графічної, предметно-практичної, конструктивно-проектувальної, організаційнодіяльнісної, професійно-комунікативної, креативно-конструктивної й адаптивної компетентностей [25].

- *Системний підхід* – дослідження й реалізація самостійної навчальної діяльності й ІКТ як системних об'єктів.

- *Особистісно-діяльнісний підхід* ґрунтується на необхідності формування в студентів у системі самостійної навчальної діяльності специфічних професійних видів діяльності – інженерно-педагогічної, інженерно-технічної, професійно-графічної, проектно-конструкторської, практикоперетворювальної, декоративно-прикладної, із урахуванням їх індивідуальних здібностей, мотивів і потреб та шляхом створення умов для їх самоактуалізації, самореалізації, саморозвитку, самовдосконалення [53].

- *Інформаційний підхід* – розглядає особливості циркуляції навчальної інформації в єдиному інформаційному просторі закладу вищої

освіти, оцінює ступінь його інформаційної насиченості, характеризує та описує механізми отримання, передачі, розпізнання, перетворення й зберігання навчальної інформації, важливої для функціонування системи самостійної навчальної діяльності студентів.

– *Технологічний підхід* – конструювання змісту самостійної навчальної діяльності студентів як технологічного проекту, виходячи з освітніх орієнтирів, цілей навчання на технологічно-педагогічних спеціальностях, із чітким плануванням фаз, стадій, етапів, послідовних технологічних ланцюгів у взаємодії викладача й студентів, засобів корекції й контролю за встановленими фіксованими результатами із застосуванням ІКТ.

– *Модульний підхід* – квантування змісту і процесу організації самостійної навчальної діяльності на автономні, функціонально зорієнтовані етапи його розвитку, де кожен з етапів має власне програмноцільове й методичне забезпечення [16].

– *Рефлексивний підхід* передбачає системну рефлексію суб'єктів організації самостійної навчальної діяльності з метою своєчасного виявлення й корекції недоліків і недоречностей в організації цієї діяльності, об'єктивної оцінки процесу та результату автономного учіння й застосованих засобів ІКТ [7].

Водночас, під час дослідження аспектичних складових самостійної навчальної діяльності, особливостей застосування ІКТ під час її організації виявлено групу *специфічних принципів*, зокрема [10; 19]:

– *інформаційного забезпечення* всіх етапів і різновидів самостійної навчальної діяльності студентів;

– *оптимальності та педагогічної доцільності* у виборі форм, видів, методів, дидактичних технологій, а також обсягу й регламенту самостійної навчальної діяльності студентів, у якій широко застосовуються ІКТ;

– *інтерактивності* – забезпечення автономного засвоєння студентами знань і способів діяльності на основі діалогової взаємодії викладача, студента та інформаційно-комунікаційних засобів;

– *комплексної диференціації* – диференціація дидактичного матеріалу, організації самостійної навчальної діяльності студентів, методів поточного та підсумкового контролю, засобів взаємозв'язку в системі «викладач-студент», ІКТ-інструментів відповідно до ознак динамічних типологічних груп студентів [10];

– *керованості* – координованість, підконтрольність, урегульованість створеної системи самостійної навчальної діяльності, здатність функціонувати в поточному режимі та поетапно вирішувати завдання організації із застосуванням ІКТ;

– *результативності й економічності* в організації й застосуванні ІКТ, що має забезпечити

досягнення запланованих результатів самостійної навчальної діяльності із найменшими витратами матеріальних, інформаційних та людських ресурсів;

– *процесуальності* – організація самостійної навчальної діяльності студентів як послідовності етапів, що органічно впливають один з одного та врепшіт приводять до запланованого результату;

– *діагностичності* – закладеної можливості моніторингу за процесом і результатом організації самостійної навчальної діяльності студентів за допомогою природних засобів освітнього процесу;

– *гейміфікації* – використання ігрових елементів і методів проектування гри задля досягнення цілей організації самостійної навчальної діяльності студентів, підвищення мотивації її суб'єктів (рольові, ділові, управлінські ігри, рейтинг, квест тощо) [8];

– *адаптивності* – використання розроблених дидактичних процедур застосування ІКТ в організації самостійної навчальної діяльності під час вивчення студентами всіх дисциплін навчального плану підготовки;

– *ергономічності* – доцільного розподілу функцій між людьми та ІКТ у системі самостійної навчальної діяльності студентів відповідно до психофізіологічної структури діяльності людини, відповідності застосованих ІКТ-інструментів можливостям і особливостям сприйняття, пам'яті й мислення людини; зменшення напруженості людей в організації самостійної навчальної діяльності при застосуванні ІКТ, при збереженні рівня її ефективності [19].

**Висновки з даного дослідження і перспективи** подальшого розвитку в цьому напрямку. Отже самостійна навчальна діяльність студентів за своїм змістом є індивідуальною, груповою, колективною діяльністю, яка здійснюється в межах навчального процесу, за умови безпосереднього невтручання викладача, відповідає вимогам, змісту навчальних планів і програм, спрямована на засвоєння певного суспільного досвіду відповідно до цілей професійного навчання.

Роль самостійної навчальної діяльності студентів зростає: вона стає найважливішою вимогою до організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах і засобом його інтенсифікації. Саме вміння самостійної роботи є запорукою оволодіння студентами системними і міцними знаннями, засобом розвитку їх пізнавальних здібностей та формування таких якостей особистості як активність та самостійність. Успішність самостійної навчальної діяльності студентів визначається її продуманою організацією та раціональним використанням сучасних дидактичних засобів, серед яких провідне місце займає використання інформаційно-комунікаційних технологій.

## Список літератури:

1. Алексюк А.М. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання. Київ : ІСДО, 1993. 335 с.
2. Андреев А.А. Введение в Интернет-образование : учебное пособие. Москва : Логос, 2003. 74 с.
3. Архангельский С.И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. Москва : Высш. шк., 1976. 200 с.
4. Бойко Н.І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2008. 27 с.



5. Бугра А.В. Дидактичні засади індивідуалізації самостійної навчальної діяльності з математичних дисциплін студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09. Тернопіль, 2016. 20 с.
6. Буряк В.К. Самостоятельная работа учащихся : книга для учителя. Москва : Просвещение, 1984. 64 с.
7. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
8. Гордієнко Т.П. Самостійна навчальна діяльність студентів університетів з курсу загальної фізики. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. 209 с.
9. Закон України про вищу освіту. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
10. Заскалета С.Г. Організація самостійної пізнавальної діяльності студентів сільськогосподарського інституту (за матеріалами вивчення іноземних мов) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2000. 187 с.
11. Зеер З.Ф. Структура и особенности инженерно-педагогической деятельности. *Социально-психологические особенности личности инженера-педагога : сборник научных трудов*. Свердловск, 1988. С. 98–110.
12. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение. Київ : Вища школа, 1990. 248 с.
13. Королюк О.М. Організація самостійної роботи студентів технічного коледжу : метод. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2006. 94 с.
14. Кустовський С.М. Дидактичні умови організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2005. 21 с.
15. Лозова В.І. Теоретичні основи виховання і навчання : навчальний посібник. Харків : ОВС, 2002. 400 с.
16. Малихін О.В. Організація самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів: теоретико-методологічний аспект : монографія. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. 307 с.
17. Малихін О.В. Теоретико-методологічні засади організації самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09. Кривий Ріг, 2009. 504 с.
18. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. ЦКБ (дата звернення: 12.02.2016).
19. Солдатенко М.М. Теоретико-методологічні основи розвитку самостійної пізнавальної діяльності майбутнього вчителя : автореф. дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2007. 47 с.
20. Торубара О.М. Формування готовності у майбутніх учителів трудового навчання до використання інформаційних технологій 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти : автореф. дис. ... д-ра педагогічних наук. Київ, 2009. 25 с.
21. Харламов І.Ф. Педагогика в вопросах и ответах : учеб. пособие. Москва : Гардарики, 2001. 253 с.
22. Цись О.О. Організація самостійної навчальної діяльності студентів технолого-педагогічних спеціальностей засобами ІКТ : навчально-методичний посібник. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2017. 150 с.
23. Чопова Н.В. Экспериментальная модель преподавания инженерной графики в системе формирования профессиональных качеств личности будущих специалистов при обучении в техническом вузе. *Вестник ТГПУ*. Томск, 2011. Вып. 2(104). С. 105–110.

## References:

1. Aleksyuk, A.M. (1993). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv v umovakh intensyfikatsii navchannia [Organization of independent work of students in the conditions of intensification of training]. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
2. Andreev, A.A. (2003). Vvedenie v Internet-obrazovanie [Introduction to online education *uchebnoe posobie*]. Kharkiv: Pravo. Introduction to online education. (in Ukrainian)
3. Arkhanhelskyi, S.Y. (1976). Lektsyy po nauchnoi orhanyzatsiiy uchebnoho protsessa v visshoi shkole [Lectures on the scientific organization of the educational process in high school]. Kharkiv: Pravo. Introduction to online education. (in Ukrainian)
4. Boiko, N.I. (2008). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv v umovakh zastosuvannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii [Organization of independent work of students of higher educational institutions in the conditions of application of information and communication technologies]. Doctor's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
5. Buhra, A.V. (2016). Dydaktychni zasady indyvidualizatsii samostiinoi navchalnoi diialnosti z matematychnykh dystsyplin studentiv vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Didactic bases of individualization of independent educational activity on mathematical disciplines of students of higher technical educational institutions]. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
6. Buriak, V.K. (1984). Samostiitelnaia rabota uchashchyykh [Independent work of students] knyha dlia uchytelia. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
7. Honcharenko, S.U. (1997). Ukrainskyyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
8. Hordiienko, T.P. (2007). Samostiina navchalna diialnist studentiv universytetiv z kursu zahalnoi fizyky [Independent educational activity of university students in the course of general physics]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
9. Zakon Ukrainy pro osvitu [Law of Ukraine on Higher Education]. Retrieved from: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>
10. Zaskalieta, S.H. (2000). Orhanizatsiia samostiinoi piznavalnoi diialnosti studentiv silskohospodarskoho instytutu [Independent educational activity of university students in the course of general physics] (za materialamy vyvchennia inozemnykh mov). Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
11. Zeer, Z.F. (1988). Struktura y osobennosti ynzhenerno-pedahohicheskoi deiatelnosti. [Structure and features of engineering and pedagogical activity]. *Sotsyalno-psykholohicheskye osobennosti lychnosti ynzhenera-pedahoha*. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
12. Kozakov, V.A. (1990). Samostiitelnaia rabota studentov y ee ynformatsyonno-metodycheskoe obespechenye [Independent work of students and its information and methodological support]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
13. Koroliuk, O.M. (2006). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv tekhnichnoho koledzhu: metod. posib. [Organization of independent work of students of technical college]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
14. Kustovskyi, S.M. (2005). Dydaktychni umovy orhanizatsii samostiinoi navchalno-piznavalnoi diialnosti maibutnykh ekonomistiv u vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Didactic conditions of the organization of independent educational and cognitive activity of future economists in higher educational institutions]. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)

15. Lozova, V.I. (2002). Teoretychni osnovy vykhovannia i navchannia: navchalnyi posibnyk [Theoretical foundations of education and training]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
16. Malykhin, O.V. (2009). Orhanizatsiia samostiinoi navchalnoi diialnosti studentiv vyshchych pedahohichnykh navchalnykh zakladiv: teoretyko-metodolohichni aspekt. (monohrafiia) [Organization of independent educational activity of students of higher pedagogical educational institutions]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
17. Malykhin, O.V. (2009). Teoretyko-metodolohichni zasady orhanizatsii samostiinoi navchalnoi diialnosti studentiv vyshchych pedahohichnykh navchalnykh zakladiv [Theoretical and methodological principles of organization of independent educational activity of students of higher pedagogical educational institutions]. Doctor's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
18. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid [Law of Ukraine] 01.07.2014 r. № 1556-VII. TsK.
19. Soldatenko, M.M. (2007). Teoretyko-metodolohichni osnovy rozvytku samostiinoi piznavalnoi diialnosti maibutnoho vchytelia [Theoretical and methodological bases of development of independent cognitive activity of the future teacher]. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
20. Torubara, O.M. (2009). Formuvannia hotovnosti u maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia do vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii [Formation of readiness of future teachers of labor training to use information technologies]. Extended abstract of Doctor's thesis. Kharkiv. (in Ukrainian)
21. Kharlamov, Y.F. (2001). Pedahohyka v voprosakh y otvetakh: ucheb. posobyе [Pedagogy in questions and answers]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
22. Tsys, O.O. (2017). Orhanizatsiia samostiinoi navchalnoi diialnosti studentiv tekhnoloho-pedahohichnykh spetsialnostei zasobamy IKT: navchalno-metodychnyi posibnyk [Organization of independent educational activity of students of technological and pedagogical specialties by means of ICT]. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)
23. Chopova, N.V. (2011). Zksperymentalnaia model prepodavanyia ynzhenernoi hrafyky v systeme formyrovanyia professyonalnykh kachestv lychnosty budushchych spetsyalystov pry obuchenyy v tekhnicheskomy vuzе [Experimental model of teaching engineering graphics in the system of formation of professional personality traits of future specialists in training at a technical university]. *Vestnyk THPU*. Kharkiv: Pravo. (in Ukrainian)