

Міністерство охорони здоров'я України  
Полтавський державний медичний університет



НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ  
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ  
У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
28 березня 2024 року

ПОЛТАВА – 2024

УДК 378.001.1

Друкується за рішенням  
вченої ради ПДМУ  
від 07 лютого 2024 р., протокол № 5

Конференція внесена до Переліку проведення наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки в системі Міністерства освіти і науки України на 2024 рік.

**Редакційна колегія:**

- Ждан В.** – ректор, головний редактор;  
**Дворник В.** – перший проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи, заступник головного редактора;  
**Аветіков Д.** – проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи, заступник головного редактора;  
**Старченко І.** – начальник навчального відділу;  
**Лещенко Т.** – зав. кафедри українознавства та гуманітарної підготовки, відповідальний редактор;  
**Нетудихата О.** – методист вищої категорії навчально-методичного відділу забезпечення якості освіти;  
**Левадна В.** – методист першої категорії навчально-методичного відділу забезпечення якості освіти, відповідальний секретар.

**«Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», (2024; Полтава).**

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», 28 березн. 2024 р. [Текст].– Полтава: ПДМУ, 2024. – 312 с. ISBN 978-617-8231-55-2

У збірнику опубліковані статті, присвячені актуальним питанням підвищення якості вищої освіти з метою підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців нового покоління.

За зміст публікацій відповідальність несуть автори.

**УДК 378.001.1**

розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015- 2025 рр.: тези доп. навч.-методич. конф., 25 березня 2015 р. – С.1-6.

3. Дистанційне навчання як нова технологія практичної підготовки і контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах / Д.С. Аветіков, І.В. Яценко, К.П. Локес, С.О. Ставицький // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах: матеріали наук.– практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 8–10.
4. Ільченко В.І., Муравльова О.В., Дворник І. Л., Пікуль К.В., Дуднікова А.М., Горіздра Л.В., Прилуцький К. Ю., Ільченко М.М. Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір/ Матеріали навчально – наукової конференції з міжнародною участю «Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір» 30 березня 2023 року. 85 – 87 с.
5. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. – Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. – 102 с.

## ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ ДЛЯ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ВИШУ Й ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

*М'якінькова Л.О., Скаленко О.О., Кострікова Ю.А., Пустовойт Г.Л., Ярмола Т.І.*

Полтавський державний медичний університет

Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка

**Стаття висвітлює значення інтернет-маркетингу в популяризації науки й освіти у вищій медичній школі; особливості створення і популяризації сайту закладу вищої медичної освіти; маркетинг освітнього контенту.**

*Ключові слова: інтернет-маркетинг, вища медична освіта, контент, пошукова оптимізація.*

**The article highlights the importance of Internet marketing in the promotion of science and education at a higher medical school, features of creating and popularizing a website of a higher medical school, marketing of educational content.**

*Keywords: Internet marketing, higher medical education, content, search optimization.*

Реалії сьогодення диктують умови щільної конкуренції в медичній галузі і в галузі вищої медичної освіти. Нині стратегії інтернет-маркетингу стали невід'ємною складовою популяризації науки й освіти в будь-якій галузі, і медицина не є винятком. Сучасні реалії висувають вимоги до навчальних закладів щодо впровадження технологій інтернет-просування, які можуть ефективно залучати потенційних абітурієнтів, конветрувати їх у студентів, а здобувачів вищої освіти – до професійного саморозвитку і якісної фахової самопідготовки за допомогою контенту, якими забезпечений сайт вищого навчального закладу. Задля створення якісного наповнення контентом вебсайту, сторінок у соціальних мережах, каналів у месенджерах і YouTube необхідно створити стратегію контент-маркетингу, визначити цільову аудиторію, створити стратегію SEO-просування і скласти контент-план.

### Контент-маркетинг

Це тип маркетингової стратегії, що фокусується на створенні та поширенні цінного, релевантного й послідовного контенту (наповненості сайту), використовується у формі створення системи публікацій послідовної інформації, яка подається у вигляді відео, блогів, інфографіки, електронних підручників, медичних калькуляторів, вебінарів, наукових статей та інших офіційних документів. Це дозволяє залучати й утримувати чітко визначені аудиторії та, зрештою, стимулювати дії потенційних користувачів: абітурієнтів, здобувачів, викладачів і лікарів. Створення професійного контенту надає потенційним користувачам сайту інформацію в такий спосіб, який традиційно вважається ненав'язливим і некомерційним. Цей тип маркетингу покликаний створити послідовний взаємозв'язок із потенційними користувачами, стати невід'ємною частиною їхньої освітньої діяльності.

Підвищення активності користувачів сайту із залученням контент-маркетингу стає органічним за рахунок підвищення оригінальності, актуальності, привабливості та корисності інформації, яку надає сайт, тим самим зростання довіри й лояльності до сайту і його рейтингу. Надання корисної інформації, яка знаходить відгук у цільовій аудиторії, може допомогти в налагодженні зв'язків із потенційними абітурієнтами, науковцями, здобувачами, збільшити відвідуваність сайту і залучити потенційних користувачів і в медичній сфері, і зі споріднених структур.

Маркетинг освітнього контенту вимагає усвідомлення найважливішої його характеристики – цінності освітніх знань. Створення контенту, який допомагає цільовій аудиторії краще зрозуміти й засвоїти навчальні послуги і продукти, зрештою приведе до більш високої конверсії й масштабнішого успіху. Інвестування в освітній контент, який може допомогти людям у прийнятті обґрунтованих рішень, принесе дивіденди в довгостроковій перспективі – від завоювання довіри аудиторії до залучення потенційних студентів і підвищення рейтингу освітнього процесу в закладі вищої освіти.

Одна з основних причин, через яку інвестиції в контент-маркетинг виправдані, полягає в тому, що він не вимагає великих економічних вливань. На відміну від традиційних методів маркетингу якісна інформація, надана сайтом, практично не вимагає інвестицій. Створюючи оригінальний і привабливий професійно спрямований контент, можна змінити сприйняття цільової аудиторії, покращити ставлення до закладу вищої освіти, підняти його рейтинг у мережі «Інтернет» і як наслідок – залучити потенційних студентів без необхідності дорогої реклами і промоакцій.

Створення й поширення освітнього контенту може стати способом зарекомендувати себе як авторитету у сфері освіти. Надаючи цінну інформацію й розуміння тем і проблем, які актуальні для цільової аудиторії, можна сприяти зміцненню довіри, розширенню сфери впливу і продовженню органічних контактів.

Цей тип контент-маркетингу допомагає продемонструвати можливості навчальної установи, її інтелектуальне

лідерство, зміцнити її бренд і репутацію, підкреслити її унікальні особливості й відрізнити її від інших установ.

У фінансовому еквіваленті контент-маркетинг коштує дешевше, ніж традиційний маркетинг.

#### **Цільова аудиторія**

У першу чергу необхідно дослідити цільову аудиторію (на кого спрямований контент) і мати чітку мету, якої має досягати контент, спрямований на ту чи іншу групу цільової аудиторії. У випадку ПДМУ – це:

- потенційні абітурієнти, їхні батьки і спонсори. Для них важлива якість освіти, яку надає виш, інвестиційна привабливість такої освіти, рейтинг ЗВО і його диплома в контексті вищої освіти в Україні і за кордоном;
- здобувачі освіти. Для цієї групи важливий оригінальний і актуальний контент, який надаватиме переваги здобувачам освіти під час навчання й відкриє перспективи престижного працевлаштування після отримання диплома;
- викладачі й науковці. Ця група потребує контенту, який розкриває особливості соціального розвитку сучасної молоді, задля створення методик які будуть ефективно "заходити" здобувачам освіти. А також прогресивних новин про розвиток світової медицини: напрями, стандарти, дослідження, відкриття для підвищення якості викладання й підготовки сучасних спеціалістів, здатних легко адаптуватися в умовах стрімкого розвитку технологій;
- пересічні громадяни, які цікавляться тенденціями розвитку сучасної медичної освіти, перспективами розвитку медицини в Україні й за кордоном. Ця аудиторія корисна і для популяризації інтернет-ресурсів ПДМУ, і для популяризації медичної освіти загалом, тому контент має бути цікавим і доступним для відвідувачів без спеціальної освіти.

Щоб створити міцний зв'язок із цільовою аудиторією сайту, контент має бути легко засвоюваним і привабливим, а також оптимізованим до відповідних ключових слів і відповідати останнім тенденціям. Це полегшить аудиторії пошук і поширення контенту сайту і на традиційних платформах, і в соціальних мережах.

Залучення більшої кількості потенційних відвідувачів – запорука просування сайту в інтернет-мережі та зростання його рейтингу. Пропонуючи оригінальний інформативний і цікавий контент, потенційні студенти отримують інструменти для прийняття обґрунтованих рішень. Це зміцнює довіру до навчальної установи й виділяє серед інших закладів вищої освіти, що сприяє збільшенню кількості потенційних абітурієнтів і підвищенню конверсії.

#### **SEO**

Search Engine Optimization, або пошукова оптимізація, передбачає розробку розміщеного в інтернеті контенту, щоб зробити його більш помітним і релевантним для пошуку потенційних студентів, батьків, викладачів та інших зацікавлених користувачів.

Алгоритми пошукових систем віддають пріоритет актуальному контенту, затребуваному вашою цільовою аудиторією. Тому важливо надавати всеосяжні, але короткі пояснення важливих тем. Для того щоб контент досяг максимальної кількості потенційних користувачів та іншої профільної аудиторії, рекомендовано використання ефективних методів пошукової оптимізації, зокрема дослідження ключових слів, побудова посилань і оптимізація вебсайту [5].

Більшість провідних маркетологів світу вважають SEO ефективнішим, ніж PPC (Pay Per Click), тобто оплата за клік. SEO маркетинг – це процес поліпшення якості й кількості трафіку на сайт або вебсторінку з пошукових систем [1]. SEO націлений на безкоштовний трафік (відомий як "природні" або "органічні" результати), а не на прямий чи платний трафік. Неоплачуваний трафік може походити з різних видів пошуку, включно з пошуком зображень, пошуком відео, академічним пошуком, пошуком новин і галузевими вертикальними пошуковими системами [4].

Як стратегія інтернет-маркетингу SEO враховує, як працюють пошукові системи, запрограмовані комп'ютером алгоритми, що визначають поведінку пошукових систем, які шукають люди, фактичні умови пошуку або ключові слова, введені в пошукові системи, і яким пошуковим системам надає перевагу їхня цільова аудиторія [6]. Результатом роботи SEO є те, що вебсайт отримує більше відвідувачів із пошукової системи, коли він займе вищі позиції на сторінці результатів пошукової системи (SERP). Ці відвідувачі потенційно можуть бути перетворені на постійних користувачів [2].

#### **Білі та чорні методи просування**

Методи SEO можна розділити на дві великі категорії: методи, які пошукові системи рекомендують як частину хорошого дизайну ("білий капелюх"), і методи, які пошукові системи не схвалюють ("чорний капелюх"). Пошукові системи намагаються мінімізувати вплив останніх, серед яких спамдексування. Галузеві коментатори класифікують ці методи і практиків, які їх застосовують, як "білі капелюхи" або "чорні капелюхи"[8]. "Білі капелюхи", як правило, дають довготривалі результати, тоді як "чорні капелюхи" передбачають, що їхні сайти можуть бути тимчасово або назавжди заблоковані, як тільки пошукові системи дізнаються, що вони роблять [8].

#### **Біле SEO**

Техніку вважають "білим капелюхом", якщо вона відповідає рекомендаціям пошукових систем і не передбачає обману. Оскільки рекомендації пошукових систем не написані у вигляді набору правил або заповідей, це важлива особливість, на яку слід звернути увагу. White hat SEO - це не просто дотримання рекомендацій, а забезпечення того, щоб контент, який індексує пошукова система і згодом ранжирує, був тим самим контентом, який побачить користувач. Поради "білих капелюхів" зазвичай зводяться до створення контенту для користувачів, а не для пошукових систем, а потім до того, щоб зробити цей контент легкодоступним для алгоритмів-"павуків" в інтернеті, а не намагатися обдурити алгоритм, щоб він не виконував свого призначення.

Біле SEO багато в чому схоже на веброзробку, яка сприяє доступності, хоча ці два поняття неідентичні.

#### **Чорне SEO**

Намагається покращити рейтинг способами, які не схвалюються пошуковими системами або включають обман. Один із прийомів "чорних методів" використовує прихований текст, або у вигляді тексту, забарвленого в колір фону, у невидимому div, або розміщеного за межами екрана. Інший метод дає різні сторінки залежно від того, чи запитується сторінка відвідувачем або пошуковою системою, – техніка, відома як маскування (cloaking). Ще одна категорія, яка іноді використовується, – це сірий капелюх SEO. Це щось середнє між "чорним" і "білим" підходами, коли використовуються методи дозволяють уникнути покарання сайту, але не сприяють створенню найкращого контенту для користувачів. Сірий SEO повністю зосереджений на підвищенні рейтингу в пошукових системах.

Пошукові системи можуть карати сайти, які вони виявляють за допомогою чорних і сірих методів, або знижуючи їхній рейтинг, або взагалі видаляючи їх зі своїх баз даних. Такі покарання можуть застосовуватися й автоматично алгоритмами пошукових систем, і шляхом ручної перевірки сайту. Оператори вебсайтів вважають розумною діловою практикою звільнитися від залежності від трафіку пошукових систем. Крім доступності з погляду вебсканерів (про яку йшлося вище), доступність вебсторінок для користувачів стає дедалі важливішою для SEO.

### **Контент-план**

Контент-план – це технічне завдання, згідно з яким створюються матеріали для наповнення контенту, який регламентує тематику статей, фото і відео; періодичність публікацій; стандарти, за якими створюються матеріали: кількість знаків, ключові слова, теги, пов'язані посилання, розмір і формат медіафайлів.

Якість контенту визначають три фактори: оригінальність, унікальність, цінність.

Оригінальний експертний контент, заснований на унікальному медичному й освітницькому досвіді, – це найкращий варіант. Іноді прийнятний якісний рерайтинг. Немає єдиної думки щодо кількості публікацій, але чітко зрозуміло, що не можна нехтувати якістю на користь кількості контенту. Споживачі мають із нетерпінням чекати оновлення, а контент-менеджери – намагатися виправдати їхні очікування.

Задля отримання максимальної відповіді рекомендовано використання сегментації – поділу потенційних клієнтів на цільові групи, що спрямоване на підвищення ефективності контент-маркетингу й залученості аудиторії. Коли освітній контент надає цінні й інформативні розв'язання проблем студентів, вони з вищою ймовірністю поділяться ним зі своїми друзями, колегами, родиною, що приведе до підвищення впізнаваності й видимості навчального закладу.

Демонструючи місію й цінності закладу, а також ділячись новинами, досягненнями студентів і викладачів, можна створити активну онлайн-спільноту студентів, випускників, працівників і викладачів, які, своєю чергою, стануть обличчям бренду. Якщо контент зробити періодичним, оригінальним, лаконічним, цікавим і простим для сприйняття, збільшиться його поширюваність в інтернет-мережі.

Матеріали, створені за контент-планом, дозволять зробити онлайн-ресурси ПДМУ інтуїтивно доступним, а інформаційні матеріали, розміщені на сайті, сучасними й актуальними. Запровадження контент-маркетингу сприяє вдосконаленню освітньої наповнюваності сайту університету й підвищенню його привабливості як джерела інформації для всіх груп цільової аудиторії, а отже – підвищенню престижності набуття освіти в цьому закладі.

Збільшення відвідуваності сайту залежить від адаптації контенту до конкретних ключових слів, ретельно підібраних відповідно до пропозицій установи, що може підвищити успіх його пошуку в пошукових системах, тим самим збільшити трафік і залученість. Оптимізуючи контент і підтримуючи його актуальність, провайдер сайту не тільки залучить нових відвідувачів, а й збереже їхню увагу та інтерес.

Створення високоякісного й оригінального контенту може значно підвищити рейтинг і впізнаваність закладу в SEO.

З метою підвищення видимості вебсторінки в результатах пошуку можна застосовувати такі заходи: перехресні посилання між сторінками одного і того ж сайту, щоб забезпечити більше посилань на важливі сторінки; оригінальний дизайн сторінок, який викликає в користувачів довіру до сайту й бажання залишитися на ньому після того, як вони його знайдуть; написання контенту, який включає часто використовувані ключові фрази, аби бути релевантним широкому спектру пошукових запитів, як правило, збільшує трафік. Коли користувач залишає сайт, це зраховується проти сайту і впливає на довіру до нього [7].

Оновлення контенту для того, щоб пошукові системи частіше зверталися до нього, надасть додаткової переваги сайту. Додавання релевантних ключових слів до метаданих веб-сторінки, включаючи `title` і метаопис, покращує релевантність сайту в пошуковій видачі, тим самим збільшуючи трафік [3].

Надаючи потенційним студентам оригінальний, інформативний і змістовний контент, навчальний заклад може підвищити свої шанси бути обраним як постачальник освітніх послуг. За допомогою цільового контенту, зрештою, можна збільшити набір студентів.

Контент для непрофесійного користувача. Серед найактивніших користувачів професійної медичної інформації є звичайні пацієнти, домогосподарки, матері. Традиційні запитання потенційних користувачів непрофесійної медичної інформації стосуються отримання поради щодо першої допомоги при тому чи іншому хворобливому стані або пошук професійної медичної допомоги в конкретному місті, районі. Така цільова аудиторія формулює прості запитання і ключові слова, схильна до отримання інформації з відгуків, дискусій, візуалізаційних способів трансляції інформації. Наявність на сайті розділу інформації для непрофесійних користувачів може сприяти його популяризації та збільшенню кількості потенційних користувачів, як і споживачів професійних послуг закладу.

### **Висновок**

Очевидно, що бурхливий розвиток інтернет-ресурсів спричинив зміну каналів популяризації освіти, науки, медицини тощо. Якщо раніше обмін інформацією був повільним і спирався на експертну думку фахівців, які мали доступ до медіаканалів – телебачення, радіо і преси, то зараз інтернет став найдоступнішим каналом отримання й розповсюдження інформації. Звісно, в інтернеті є багато недоліків як у джерела інформації, але попри це, він став ключовим гравцем для визначення рейтингу постачальників товарів і послуг, у тому числі освітніх і медичних. Масовість використання інтернету як джерела інформації привела до того, що утворилися певні правила розміщення і розповсюдження інформації. Здебільшого ці правила встановлюються пошуковими системами, соціальними мережами, месенджерами й сервісами відеохостингу і створюють систему, яка за належного використання може стати дієвим інструментом популяризації товарів, послуг, освітніх програм, наукових досліджень тощо. Вище ми розглянули ключові інструменти інтернет-маркетингу, за допомогою яких можна й необхідно просувати інтернет-ресурси закладів вищої освіти задля підвищення рейтингу не тільки в мережі «Інтернет», а і серед потенційних абітурієнтів, здобувачів освіти, викладачів, діячів освіти і науки.

Створення якісної системи інтернет-маркетингу медичного закладу вищої освіти суттєво підвищить його популярність у мережі «Інтернет» за набагато нижчих фінансових витрат у порівнянні з просуванням через медіаресурси.

Список використаної літератури

1. Разумов Д. Що таке PPC /Д. Разумов// About Marketing. 2020. URL: <https://aboutmarketing.info/internet-marketynh/ppc/pay-per-click/> (дата звернення: 01.12.2023).
2. Федоричак В. Що таке SEO і чому це важливо: пояснюємо простою мовою /В. Федоричак// AG 111 Marketing. 2018. URL: <https://ag.marketing/shchotake-seo/> (дата звернення: 01.12.2023).
3. Що означає показник CTR. Google Ads Довідка. 2021. URL: <https://support.google.com/googleads/answer/2615875?hl=uk> (дата звернення: 01.12.2023).
4. Dean B. Crucial B 2 B Marketing Statistics. /B. Dean// Backlinko. 2021. URL: <https://backlinko.com/b2b-marketing-stats> (дата звернення: 01.12.2023).
5. Dean B. How People Use Google Search (New User Behavior Study) /B. Dean// Backlinko. 2020. URL: <https://backlinko.com/google-user-behavior> (дата звернення: 01.12.2023).
6. Morey, Sean The Digital Writer / Morey, Sean // Fountainhead Press. – 2008. – P.171-187.
7. Pandey R. Effective LinkedIn Marketing Strategies For B 2 B Brands /R.Pandey// Rahulogy. 2021. URL: <https://rahulogy.com/linkedin-marketing-strategies-for-b2bbrands/> (дата звернення: 01.12.2023).
8. White Hat vs Black Hat SEO. 2023. URL: <https://www.goup.co.uk/guides/white-hat/>. (дата звернення: 01.12.2023).

УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ  
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Наливайко Л. Г.

Полтавський державний медичний університет

**Проблема підвищення якості професійної освіти при викладанні математики у фаховому медико-фармацевтичному коледжі ПДМУ в умовах змішаного навчання є актуальною щодо забезпечення якісної освіти шляхом упровадження інформаційно-комп'ютерних технологій.**

**Ключові слова:** *якість, інформаційно-комунікаційні технології, освіта, критерії, математична компетентність.*

**The problem of improving the quality of professional education in the teaching of mathematics in the specialized medical and pharmaceutical college PSMU in the conditions of mixed education is relevant in terms of ensuring quality education through the introduction of information and computer technologies.**

**Keywords:** *quality, information and communication technologies, education, criteria, mathematical competence.*

Упровадження інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) у фаховому медико-фармацевтичному коледжі ПДМУ при викладанні математики в умовах змішаного навчання допомагає перетворити процес вивчення математики у творчий, цікавий, захопливий і зрозумілий етап пізнання. На нашу думку, особливо ефективними при вивченні студентами математики є тести, створені самим викладачем. Викладач має можливість скласти тестові завдання з урахуванням мети заняття, рівня складності теми, рівня можливостей і вхідних знань студентів конкретної групи. Класичні матеріали забезпечення заняття викладачі коледжу збагатили й урізноманітнили відеопрезентаціями. Кожного навчального року викладачі виконують велику роботу з удосконалення навчально-методичного забезпечення підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог сьогодення.

Для досягнення більш ефективного результату здійснюється деталізація педагогічної мети мікроцілями. Це необхідно для підтримання мотивації студентів протягом усієї програми навчання, мінімізації процесу регресії, підтримання ефекту новизни й інтересу. Необхідно забезпечити повне розуміння мети і прийняття її студентом як власної [1].

Актуальність. Удосконалення навчально-виховного процесу, підвищення інформативності, доступності й ефективності освіти з математики студентів фахового медико-фармацевтичного коледжу ПДМУ.

Мета статті – оптимізація навчання, формування інформаційної компетентності студентів, критичного і логічного мислення, розвитку математичних ключових компетентностей, пізнавальної активності та творчих здібностей здобувачів передвщої освіти.

Проблема не є абсолютною новою, вона всім давно знайома, новизна її пов'язана з уведенням у освітній процес змішаної форми навчання.

Провідною ідеєю є поєднання традиційних форм і методів навчання з використанням дистанційних технологій (ІКТ); мобільність, диференційованість, умотивованість навчальної діяльності учнів.

Проблематика впровадження ІКТ полягає в складності її інтеграції в структуру практичного заняття при викладанні математики: недостатньою окресленістю напрямів використання комп'ютерних технологій у викладанні математики; непристосованістю підручників і програм; браком часу на підготовку дійсно якісного й цікавого заняття з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Виклад основного матеріалу. ІКТ технологія забезпечує розвиток і формує в студентів уміння роботи з різноманітною інформацією, розвиває дослідницькі вміння, уміння приймати оптимальне, цілісне рішення при роботі зі статистичним, текстовим, графічним, ілюстративним інформаційним забезпеченням.

Методи і прийоми на практичних заняттях з математики.