

ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА

УДК 37.015.3:159.922 (045)

DOI <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2025.103.9>**М. Ф. Бирка**

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри диференційних рівнянь
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Г. М. Перун

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри диференційних рівнянь
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ УСПІШНОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ: УВАГА ТА ЕМОЦІЇ

У статті визначено й охарактеризовано властивості, функції, види уваги та емоцій як психологічних факторів успішності вивчення інформатики у ЗЗСО. Детерміновано, що увага – це специфічний інструмент пізнавальної діяльності учня, який забезпечує спрямованість і зосередженість його свідомості на об'єкті вивчення. На уроках інформатики увага учня характеризується такими властивостями як-от: вибірковість, обсяг, здатність до розподілу, концентрація, стійкість та здатність до переключення. Стверджується, що основними функціями уваги на уроках інформатики є: цілеспрямоване сприйняття навчальної інформації, відкидання незначущої навчальної інформації, забезпечення сконцентрованості, свідоме активне пізнання об'єкта вивчення, гальмування неактуальних психічних процесів та ігнорування усіх інших об'єктів або внутрішніх станів. Визначено, що відповідно до спрямування, увага учня на уроках інформатики може бути внутрішньою (інтелектуальною) та зовнішньою; залежно від ступеня вольової регуляції увага учня може бути підсвідомою, свідомою (вольовою) та післясвідомою.

Детерміновано, що емоції – це психічні явища рефлексорного походження, які висвітлюють суб'єктивну значущість для учня різноманітних явищ, процесів та ситуацій, що вивчаються у шкільному курсі інформатики. Наголошено, що ключовою комплексною характеристикою емоційної сфери учня як особистості є емоційність, яка відбивається через зміст, якість та динаміку виявлення його емоцій і почуттів. Визначено, що у ході навчання на уроках інформатики емоції учня виконують: сигнальну, регульовальну, комунікативну та підкріплювальну функції. А також, що залежно від рівня складності емоції учня на уроках інформатики можуть бути простими або складними; за характером впливу на життєдіяльність організму учня емоції можуть бути стеничними та астеничними; залежно від впливу емоцій (переживань) на особистість учня емоції можуть бути позитивними, негативними та нейтральними.

Ключові слова: інформатика, успішність навчання, психологічні фактори, увага, види і функції уваги, емоції, види і функції емоцій.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями. В технологічному суспільстві інформатика як навчальна дисципліна має на меті підготовку учнів ЗЗСО до ефективного використання сучасних інформаційних технологій та цифрових засобів. Завдяки здобутим при вивченні вивчення інформатики знанням і вмінням учні зможуть використати власні цифрові засоби (персональні комп'ютери, мобільні телефони, планшети тощо) не тільки для навчання, а й у повсякденному житті та подальшій професійній діяльності. Саме тому успішне опанування кожним учнем змісту шкільного курсу «Інформатика» набуває неабиякої актуальності в сучасних умовах.

Серед факторів, що впливають на ефективність, результативність й успішність вивчення інформатики виокремлюємо такі психологічні фактори успішності вивчення інформатики як увага та емоції.

Критично важливою властивістю уваги як психологічного фактору вивчення інформатики є те, що вона забезпечує не тільки фокусування учня на об'єкті вивчення, а й дає йому змогу контролювати дії, які виконуються, а відтак усвідомлено зосереджуватись на тому, що вивчається, зрозуміти його сутність, основні властивості та ключові характеристики.

Емоції як ще один психологічний фактор вивчення інформатики забезпечують появу та активізацію мотивів вивчення навчального мате-

ріалу. Особливо це стосується позитивних емоцій – інтерес, захоплення, радість, задоволення, вдячність та інших.

У цьому контексті, вчитель інформатики має не тільки актуалізувати і спрямовувати увагу учнів на об'єкт вивчення, а й забезпечувати при цьому в них позитивний емоційний стан.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема підвищення ефективності викладання інформатики розглядається у працях М. Бирки [2], М. Бирка, Г. Перун [3], а саме: алгоритм проектування плану компетентнісного уроку інформатики Нової української школи; змістово-дидактична палітра шкільного курсу «Інформатика».

Психологічні фактори успішного навчання досліджено українськими та зарубіжними вченими Н. Басюк [1], М. Бирка, Г. Перун [4; 5], Д. Гоулманом [6], М. Дені [7], С. Дерев'яно [8], С. Максименко [9], С. Понікаровська [10], Г. Савонова [11], Т. Савченко [12; 13], Дж. Аверілл [14], М. Чічекчі, Ф. Садік [15], П. Коул та ін. [16], Х. Кірк та ін. [17], Дж. Лодж, В. Гаррісон [18], Дж. Майер, Д. Карузо, П. Саловей [19] та Ю.-Ю. Тан, М. Познер [20]. Ними розглянуто такі питання як-от: емоційний інтелект і психічне здоров'я учасників освітнього процесу; мислення, уява та пам'ять як психологічні фактори успішності вивчення інформатики у школі; емоційний інтелект; управління гнівом; когнітивна психологія; психологія учіння людини; психологічні фактори успішного навчання студентів вищих навчальних закладів; розвиток емоційного інтелекту в закладі загальної середньої освіти; сутність уваги, уважливості і спостережливості як індивідуальних рис особистості; увага, уважливість і спостережливість; індивідуальні відмінності в емоційній креативності; думки вчителів та учнів щодо проблем з увагою учнів під час уроку; регуляція емоцій як науковий конструкт; вплив тренування уваги на академічні досягнення, виконавчі функції та поведінку; роль уваги в навчанні в цифрову епоху; модель здібностей емоційного інтелекту; тренування уваги та тренування стану уваги.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У сучасних дослідженнях психолого-педагогічної науки недостатньо уваги приділено уваги та емоціям як важливим психологічним факторам, які суттєво впливають на успішність вивчення інформатики.

Мета дослідження: визначити та охарактеризувати психологічні фактори успішності вивчення інформатики у ЗЗСО: увага та емоції.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Поняття та функції уваги. Увага – це специфічний інструмент пізнавальної діяльності учня, який забезпечує спрямованість і зосередженість його свідомості на об'єкті вивчення [12; 13; 15; 17; 18; 20].

Увага як специфічний вид мисленнєвої діяльності особистості характеризується *вибірковістю* – надання найвищому пріоритету тому об'єкту або внутрішньому стану, який потрапив у фокус уваги, виокремлюючи його із усього потоку інформації, що сприймає свідомість. При цьому всі інші об'єкти або внутрішні стани повністю ігноруються особистістю. Тобто, замислившись над чимось, учень нічого не бачить і не чує навколо, відтак, об'єкт вивчення краще і чіткіше відбивається у свідомості учня.

Увагу учня на уроках інформатики можуть привернути такі зовнішні подразники як: новизна об'єкта вивчення, складність виконання завдання, інтенсивність стимулів і мотивів, часта повторюваність частини навчального матеріалу, суб'єктивна значимість об'єкта вивчення для учня тощо.

Увага, під час навчальної діяльності, може бути викликана не тільки зовнішніми подразниками, а й завдяки свідомому спрямуванню учнем її фокусу на об'єкт вивчення, тобто *уважності учня*.

Рівень уважності учня, як психологічна характеристика сформованості особистості, відбиває належне володіння учнем власною увагою, яка проявляється через його здатність швидко, своєчасно і активно зосереджуватись на об'єкті вивчення, а також через здатність учня переносити фокус уваги з однієї властивості об'єкта вивчення на інші, поступово формуючи у свідомості учня найбільш повне уявлення про нього. При цьому за *низького рівня уважності* учень демонструє часту розсіяність, постійне відволікання від навчання, неспроможність без зовнішнього спонукання спрямувати і утримати фокус власної уваги на об'єкті вивчення.

Основні функції уваги на уроках інформатики, які реалізуються в процесі зосередження учнем своєї свідомості на об'єкті вивчення: цілеспрямоване сприйняття навчальної інформації, відкидання незначущої навчальної інформації, забезпечення сконцентрованості, свідоме активне пізнання об'єкта вивчення, гальмування неактуальних психічних процесів та ігнорування усіх інших об'єктів або внутрішніх станів.

Види уваги. Відповідно **до спрямування**, увага учня на уроках інформатики може бути як *внутрішньою (інтелектуальною)*, яка зосереджена на думках учня, його психічному і фізичному стані, хвилюваннях і турботах; так і *зовнішньою*, яка спрямовує свідомість на пізнання об'єкта вивчення, який знаходиться ззовні [12; 13; 15; 17; 18; 20].

Зовнішня увага може бути *сенсорною* чи *моторною (руховою)*, оскільки вона активізується у тому випадку, коли учень уважно слухає і дивиться на вчителя, прийнявши відповідну позу і міміку.

Сенсорна зовнішня увага на уроках інформатики проявляється у спрямуванні учнем всіх

органів чуття на об'єкт вивчення, яке підвищує його чутливість до того, що вчитель говорить та показує. Належна активізація учнем зовнішньої уваги супроводжується орієнтувальними рухами голови і очей, а також затримкою усіх інших побічних рухів. Тобто учень на уроці мовби «завмирає» слухаючи і дивлячись на вчителя, який викладає навчальний матеріал, пояснює завдання, інструктує виконання практичного завдання тощо.

Рухова (моторна) зовнішня увага на уроках інформатики як увага учня до рухів, які він виконує під час навчання. У шкільному курсі інформатики такими важливими рухами, крім традиційного письма, є використання оптичного маніпулятора та клавіатури. Результатом цього виду зовнішньої уваги є розвиток у нього вмінь і навичок роботи з мишею та клавіатурою.

Внутрішня (інтелектуальна) увага учня на уроках інформатики спрямовується ним на власні думки, почуття чи спогади. Завдяки внутрішній увазі учень реалізує мисленнєву діяльність щодо виконання певного завдання уроку, пригадує необхідну інформацію для цього, вдосконалює свої уявлення щодо об'єкта вивчення, а також реалізує самоспостереження, самоаналіз та самоконтроль психічних процесів.

Внутрішня увага часто спрямовується й на предмети і явища оточуючого світу, їх взаємозв'язки та взаємозалежності, проте при цьому, розум учня сприймає ці об'єкти уявно, мисленно пізнаючи їх, а також за допомогою внутрішнього розумового діалогу особистості реалізує усі мисленнєві операції (концентрація, абстрагування, аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація, конкретизація, індукція та дедукція тощо). За умови активізації учнем внутрішньої уваги, його руховий аналізатор загальмовується, а отже, підвищується рівень концентрації на уявному об'єкті вивчення.

Результатом діяльності внутрішньої (інтелектуальної) уваги є формування і розвиток в учня знань, які відбивають його комплексні уявлення про об'єкт вивчення.

Залежно від **ступеню вольової регуляції** увага учня на уроках інформатики може бути *підсвідомою, свідомою (вольовою)* та *післясвідомою* [12; 13; 15; 17; 18; 20].

Так, *підсвідомо увага* може виникнути в учня під час певної діяльності непередбачено і несподівано як реакція розуму на певний подразник, який сприйнятий у підсвідомості. Така увага, хоч і є короткочасною, проте за певних умов, які утворюються появою відповідних подразників, вона може активізуватися дуже часто, що може як завадити навчальній діяльності учня на уроках інформатики, так і підвищити її ефективність та результативність. При цьому, подразник з фокусу підсвідомої уваги учня, переходить у фокус свідомої його уваги, тобто зосередження на ньому стає свідомим.

Свідомо увага передбачає свідоме зосередження учня на об'єктах вивчення. Такими на уроках інформатики можуть бути інформаційні технології, цифрові засоби, програмне забезпечення, а також внутрішній мисленнєвий процес сприймання і засвоєння ним навчальної інформації або іншої розумової діяльності.

При цьому, обов'язковою умовою здійснення учнем свідомої уваги є його воля, силою якої він активізує і зосереджує власний розум на об'єкті вивчення або виконанні необхідної діяльності впродовж досить тривалого періоду часу; усвідомлювані ним освітні потреби, пізнавальні інтереси, розуміння мети та засобів реалізації певної навчальної діяльності.

За умови активізації учнем на уроках інформатики власної свідомої уваги він стає більш цілеспрямованим, організованим, розуміє необхідну послідовність дій для виконання навчального завдання, краще дисциплінує свою розумову діяльність, а також здатний ефективно поборювати сторонні відволікання.

Післясвідомо увага учня на уроках інформатики виникає як результат його тривалого свідомого зосередження на певному внутрішньому або зовнішньому об'єкті.

Цю увагу також називають *вторинною підсвідомою увагою*. Це зумовлено тим, що при свідомому зосередженні на об'єкті вивчення, учень долає певні психологічні труднощі, до яких з часом звикає і не помічає, відтак напруження волі спадає, а рівень інтенсивності його уваги при цьому не знижується. Разом з тим, довге зосередження на деякому об'єкті чи виконанні певної діяльності створює і інтенсифікує зацікавленість учня, яка захоплює його все більше і більше, відтак, така увага набуває ознак, характерних для підсвідомої уваги.

Отже, вчитель інформатики має створити всі умови для виникнення та активізації підсвідомої уваги, а також спонукати учнів до проявлення ними свідомої (вольової) уваги під час навчання. Особливу увагу на уроках інформатики слід приділити можливості постійного переходу уваги кожного учня від свідомої до післясвідомої, адже завдяки такій увазі інтенсивність напруження його волі знижується, а зацікавленість до виконуваної навчальної зростає, відтак, вона освітній процес стає більш комфортним і продуктивним.

Властивості уваги. Крім вибірковості, увага учня на уроках інформатики характеризується ще й такими властивостями як: *обсяг, здатність до розподілу, концентрація, стійкість та здатність до переключення* [12; 13; 15; 17; 18; 20].

Так, *обсяг уваги* є здатність учня одночасно утримувати у фокусі свідомої уваги певну кількість інформації чи об'єктів. Середній обсяг уваги учня старшої школи складає 7 ± 2 одиниць навчальної інформації (слово, поняття, чи влас-

тивість об'єкта) за один погляд (200 мс), середньої школи – 5 ± 2 одиниці навчальної інформації, а початкової школи – 3 ± 2 одиниці навчальної інформації. При читанні тексту завдання з розумінням учень старших класів легко сприймає слова з 8-12 літер, учень середніх класів – з 6-8 літер, а учень початкових класів – з 4-6 літер. При цьому з розширенням словникового запасу учня, він здатний значно швидше сприймати навчальну інформацію, подану у вигляді тексту, хоча при цьому, може не помітити орфографічних помилок в написанні окремих слів [20].

Для розширення обсягу уваги учнів, вчитель інформатики має стимулювати учнів до виконання ними складних розумових операцій (абстрагування, аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація, конкретизація, індукція та дедукція тощо), забезпечити в них формування в них належного рівня розуміння навчального матеріалу, який вивчається.

Здатність до розподілу уваги – це здатність учня розосередити власну увагу на виконанні декількох різних дій одночасно (слухати вчителя і конспектувати навчальний матеріал, відповідати на усні питання під час виконання завдання тощо) чи одночасно розподілити увагу на різні просторові об'єкти (набирати текст на клавіатурі, керувати оптичним маніпулятором).

Рівень ефективності розподілу уваги учня залежить від: складності виду діяльності або дій, які необхідно виконати; типів мислення, які застосовуються; наявності в учня навичок з одного виду діяльності, які перебувають у фокусі розподіленої уваги.

При цьому розподіл уваги учня найбільш ефективніший у випадку поєднання розумових і моторних дій, наприклад написання учнем власного програмного продукту чи реферату, пошуку інформації в Інтернеті, спілкуванні онлайн в соціальних спільнотах тощо.

Концентрація уваги – це ступінь фокусування, утримання і інтенсивності зосередження свідомості учня на пізнання певного об'єкта чи виду навчальної діяльності, яка передбачає його виокремлення і висвітлення як певної фігури на загальному фоні. При цьому, рівень концентрації (ясність та виразність об'єкта вивчення) детермінований рівнем інтенсивності розумового зв'язку учня з цим об'єктом чи видом діяльності. Таким чином, під концентрацією уваги розуміють інтенсивність зосередження на об'єкті.

Стійкість уваги – це здатність учня впродовж тривалого періоду часу утримувати увагу на певному об'єкті, при цьому не відволікаючись на інші об'єкти і не послаблюючи своєї уваги. Рівень стійкості уваги учня детермінований: новизна та складність виконуваного завдання, наявність різноманітних інтелектуальних перешкод і труднощів, його ціннісних установок і інтересу до об'єкта

вивчення, а також індивідуальні психолого-пізнавальні особливості та можливості.

Здатність до переключення уваги визначає швидкість зміни фокусу уваги учня з одного об'єкта вивчення до іншого або з одного виду навчальної діяльності до іншої. Переключення уваги учня може бути *повним*, за яким попередня навчальна діяльність або об'єкт вивчення не знижують чи обмежують фокус уваги на новому об'єкті, чи *неповним*, за яким попередня навчальна діяльність суттєво гальмує або знижує рівень фокусу уваги учня на новому об'єкті або виді діяльності.

Переключення уваги учня з одного об'єкта вивчення до іншого або з одного виду навчальної діяльності до іншої характеризується такими особливостями:

- при переключенні уваги учня від легшої до важчої діяльності або від більш цікавої до менш цікавої навчальної діяльності рівень уваги знижується і можливе неповне переключення;

- переключення уваги учня на нову навчальну діяльність важко реалізувати, якщо попередня діяльність ще не завершена;

- за умови глибокого зосередження уваги учня на певному об'єкті чи виді навчальної діяльності її переключення потребує суттєвих зусиль від учня;

- чіткість, ясність і зрозумілість учнем мети нової навчальної діяльності, а також її особиста значущість для учня значно полегшують переключення його уваги.

Емоції та емоційність. *Емоції* – психічні явища рефлексорного походження, виникнення яких викликаються внутрішніми та зовнішніми стимулами, пов'язаними із задоволенням чи незадоволенням різноманітних потреб учня як особистості, його суб'єктивним ставленням до певної навчальної чи життєвої ситуації, власної поведінки у цій ситуації, а також процесу навчання інформатики чи до всього життя загалом. Емоції висвітлюють суб'єктивну значущість для учня різноманітних явищ, процесів та ситуацій, що вивчаються у шкільному курсі інформатики [1; 6; 7; 11; 14; 16; 19].

Основними базовими емоціями учня як особистості є: радість, здивування, сум, гнів, страх та огида. Кожна з цих емоцій може набути різних відтінків, різного рівня інтенсивності у внутрішньому чи зовнішньому проявах емоційного стану учня [1; 16; 19].

У курсі інформатики важливі дві базові емоції для вчителя, які вважаються позитивними, а саме: *здивування*, яке викликає інтерес учня до вивчення навчального матеріалу, та *радість*, яка досягається завдяки створенню вчителем ситуації успіху для кожного учня.

Емоції актуалізують особисті переживання кожного учня, виступають формою вияву його індивідуальних освітніх потреб, що не тільки випереджає в часі, а й спонукає та спрямовує навчальну

діяльність учня. При цьому вони супроводжують більшість зовнішніх і внутрішніх проявів активності учня на уроках інформатики та виконують роль внутрішнього регулятора його навчальної діяльності та поведінки, які спрямовані на задоволення освітніх потреб.

Зміни у загальному емоційному стані кожного окремого учня, які виникли як реакція на певні події, пов'язані учнем з можливими змінами в його житті називають *настроєм*. Настрій учня може бути як позитивним, так і негативним. Тому, вчителю інформатики необхідно забезпечувати виникнення в учнів позитивного настрою на уроках інформатики, що суттєво підвищить ефективність і результативність освітнього процесу.

Ключовою комплексною характеристикою емоційної сфери учня як особистості є *емоційність*, яка відбивається через зміст, якість та динаміку виявлення його емоцій і почуттів [1; 6; 7].

Емоційність як вроджена психологічна характеристика учня має три складові:

- *змістову*, яка інтегрує сукупність суб'єктивно значущих для нього подій та ситуацій освітнього процесу, що детерміновано світоглядом учня, а також його ціннісними орієнтаціями (мотивами, стимулами, цінностями, інтересами та прагненнями);

- *якісну*, яка виявляється як домінантні переживання учня, які викликані його суб'єктивним ставленням до подій та ситуацій, що виникли у процесі навчання;

- *динамічну*, яка відбиває деталі виникнення, розвитку й пригнічення внутрішніх емоційних процесів у свідомості учня, у їх зовнішніх проявах через міміку, жести, рухи, дії, вчинки тощо.

Отже, під час вивчення інформатики, емоції, виникаючи як суб'єктивні реакції учня на значущі для нього властивості й ставлення до об'єкта вивчення чи до виконуваної навчальної діяльності, мотивують і спрямовують його розумову діяльність щодо пізнання об'єкта вивчення або зумовлюють його активність у виконанні необхідних дій, а також забезпечують успішність і ефективність усього освітнього процесу.

Функції емоцій. Емоції учня виконують такі функції у процесі навчання на уроках інформатики: *сигнальну, регульовальну, комунікативну та підкріплювальну* [1; 6; 7; 19].

Так, *сигнальна функція емоцій* відбивається у тому, що за їх проявом учень усвідомлює і розуміє рівень значимості того чи іншого об'єкта, процесу або явища пізнання для задоволення власних освітніх потреб. Тобто, чим вищий рівень емоцій та переживань викликає пізнаваний об'єкт, тим більш значущим він є для учня, для задоволення його суб'єктивних потреб в навчальному матеріалі, який подається вчителем на уроках інформатики.

Регульовальна функція емоцій виявляється завдяки тому, що стійкі емоційні стани, переживання і хвилювання не тільки змінюють поведінку учня на уроках інформатики, а й дають йому змогу спрямовувати та підтримувати власну діяльність у напрямку, важливому для забезпечення ефективності освітнього процесу.

Комунікативна функція емоцій реалізується завдяки зовнішнім проявам емоцій, як учня, так і вчителя, у процесі навчання (міміка, жести, рухи, дії, вчинки тощо) і дає змогу усім учасникам освітнього процесу сприйняти ставлення інших до об'єкта вивчення або виконуваної діяльності чи продемонструвати власне ставлення до цього. Ця функція відіграє ключову роль в забезпеченні зворотного зв'язку при навчанні інформатиці, оскільки зовнішні прояви емоцій та емоційних станів учнів на уроці є такими, що проявляються учнем і спостерігаються вчителем, на відміну від внутрішніх проявів.

Підкріплювальна функція емоцій реалізується завдяки відчуттям учня і набуває форм *позитивного* чи *негативного підкріплення*. Ця функція критично важлива для набуття учнем особистого досвіду у навчанні, оскільки сприяє фіксації в його свідомості корисних і ефективних для навчання паттернів (зразків) поведінки і позбавляє його від шкідливих чи неефективних паттернів.

Види емоцій. Залежно від рівня складності емоції учня на уроках інформатики можуть бути *простими* або *складними* [1; 6; 7; 16; 19].

Найпростішими емоціями є *відчуття* – безпосередні переживання учня на уроках інформатики, що зумовлені окремими життєво важливими для нього впливами (бадьорість, втома, комфорт у класі, температура повітря, зручність крісла, запахи у класі тощо). Орієнтуючись на власні відчуття, учень підсвідомо виконує необхідні дії, особливо для досягнення власної безпеки та підвищення рівня комфорту, хоча доцільність цих дій для нього не завжди зрозуміла.

Складні емоції – це переживання, які утворюються з кількох простих емоцій. При цьому учень обов'язково має усвідомлювати, який саме об'єкт зумовив їх появу, та розуміти значення цього подразника (події, явища, ситуації) для свого навчання та життєдіяльності. На уроках інформатики в учня можуть з'являтися такі складні емоції як: *ніяковість* (страх+прийняття), *розчарування* (здивування+смуток), *ентузіазм* (радість+цікавість), *зловтіха* (відраза+радість) та інші.

За **характером впливу на життєдіяльність організму** учня емоції можуть бути *стєнічними* – такими, що активізують його бадьорість, мобілізують і спонукають його до виконання навчальної діяльності, а також підвищують рівень його активності і внутрішню енергію (радість, захоплення, задоволеність, ненависть), та *астє-*

нічними – такими, що знижують рівень його активності, пригнічують життєдіяльність, демобілізують і знижують його мотивацію до виконання навчальної діяльності (смуток, пригніченість, смуток, туга).

Залежно від впливу емоцій (переживань) на особистість учня емоції можуть бути: *позитивними, негативними та нейтральними* [1; 6; 16; 19].

Так, *позитивні емоції* здійснюють корисний вплив на учня і тому спонукають його до їх збереження: радість, впевненість, відсутність страху, сором'язливість, рішучість, веселість, захоплення, спокійність тощо. Позитивні емоції поліпшують пам'ять учня, активізують його мислення, сприяють успішному виконанню ним практичних завдань на уроках інформатики.

Негативні емоції – стимулюють дії учня, спрямовані на уникнення чи елімінацію ним негативних й шкідливих подразників. Це емоції: страху, злості, смутку, незадоволення, недовірливості, розпачу, зневіри тощо. Вони гальмують усі інтелектуальні процеси учня (пам'ять, мислення, уяву), а також знижують його увагу, інтерес та волю у виконанні навчальних завдань чи пізнання нового об'єкта вивчення.

Нейтральні емоції (цікавість і здивування) – переживання, які хоч і не здійснюють жодного впливу на здоров'я чи настрої учня, проте спонукають його до задоволення освітніх потреб і прагнень

Залежно від природи подразника учень може виявляти на уроках інформатики такі види емоційних станів:

1) *морально-альтруїстичний емоційний стан* – спричинений потребами і прагненнями учня співпрацювати та допомагати іншим: співпереживання, відданість, співчуття;

2) *комунікативний емоційний стан* – зумовлений потребами учня у спілкуванні та обміні думками з іншими: симпатія, прихильність, повага до іншого, вдячність;

3) *глоричний емоційний стан* – пов'язаний з потребами учня в самоствердженні та знаменитості в учнівському колективі: гордість, самолюбство, перевага над іншими, задоволення власним зростанням, підвищення своєї цінності;

4) *практичний емоційний стан* – зумовлений виконуваною учнем діяльністю, її успішністю або неуспішністю, а також труднощами її реалізації: бажання досягти успіху в роботі, напруження, захопленість діяльністю, приємна втома, задоволення від результатів своєї праці;

5) *мобілізаційний емоційний стан* – детермінований потребами учня у безпеці та змагання з іншими учнями: потреба в гострих відчуттях, захоплення, ризик, спортивний азарт, рішучість, спортивна злість, вольове та емоційне напруження;

6) *інтелектуальний емоційний стан* – зумовлений потребами учня в пізнанні та інтелектуаль-

ній діяльності: прагнення щось зрозуміти, бажання пізнати. Поняття явищ, відчуття близькості вирішення завдання, радість відкриття, подив при зіткненні з проблемою, радість відкриття істини;

7) *естетичний емоційний стан*, який виникає при сприйнятті учнем творів мистецтва, гарних предметів та природних явищ навколишнього середовища, гармонії і краси об'єкта або явища, чистих і мелодійних звуків.

Висновки. Отже, увага – це специфічний інструмент пізнавальної діяльності учня, який забезпечує спрямованість і зосередженість його свідомості на об'єкті вивчення.

Увага як психологічна характеристика особистості набуває таких властивостей як-от: вибірковість, обсяг, здатність до розподілу, концентрація, стійкість та здатність до переключення.

Основними функціями уваги на уроках інформатики є: цілеспрямоване сприйняття навчальної інформації, відкидання незначущої навчальної інформації, забезпечення сконцентрованості, свідоме активне пізнання об'єкта вивчення, гальмування неактуальних психічних процесів та ігнорування усіх інших об'єктів або внутрішніх станів.

На уроках інформатики увагу учня можуть привернути такі зовнішні подразники як: новизна об'єкта вивчення, складність виконання завдання, інтенсивність стимулів і мотивів, часта повторюваність частини навчального матеріалу, суб'єктивна значимість об'єкта вивчення для учня тощо.

Емоції актуалізують особисті переживання кожного учня, виступають формою вияву його індивідуальних освітніх потреб, що не тільки випереджає в часі, а й спонукає та спрямовує навчальну діяльність учня. При цьому вони супроводжують більшість зовнішніх і внутрішніх проявів активності учня на уроках інформатики та виконують роль внутрішнього регулятора його навчальної діяльності та поведінки, які спрямовані на задоволення освітніх потреб. Під час навчання інформатики емоції виконують сигнальну, регульовальну, комунікативну та підкріплювальну функції.

У курсі інформатики критично важливі дві позитивні базові емоції: здивування, яке викликає інтерес учня до вивчення навчального матеріалу; радість, яка актуалізується завдяки створенню вчителем ситуації успіху для кожного учня.

Ключовою комплексною характеристикою емоційної сфери учня як особистості є емоційність, яка відбивається через зміст, якість та динаміку виявлення його емоцій і почуттів та може набути певного емоційного стану.

На уроках інформатики учень може виявляти такі емоційні стани: морально-альтруїстичний емоційний стан; комунікативний емоційний стан; глоричний емоційний стан; практичний емоційний стан; мобілізаційний емоційний стан; інтелектуальний емоційний стан та естетичний емоційний стан.

Серед перспективних напрямів подальших наукових розвідок виокремимо визначення ролі психологічних факторів *інтересу* та *волі* в успішності вивчення інформатики у школі.

Список використаних джерел:

1. Басюк Н. А. Емоційний інтелект і психічне здоров'я учасників освітнього процесу : навчальний посібник. Житомир, 2024. 140 с.
2. Бирка М. Ф. Алгоритм проектування плану компетентнісного уроку інформатики Нової української школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2024. Вип. 96. С. 30-36. DOI: <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2024.96.5>.
3. Бирка М. Ф., Перун Г. М. Змістово-дидактична палітра шкільного курсу «Інформатика». *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2024. Вип. 96. С. 22–29. DOI: <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2024.96.4>.
4. Бирка М. Ф., Перун Г. М. Психологічні фактори успішності вивчення інформатики у школі: мислення. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2025. Вип. 99. С. 62–70. DOI: <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2025.99.9>.
5. Бирка М. Ф., Перун Г. М. Психологічні фактори успішності вивчення інформатики у школі: увага та пам'ять. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2025. Вип. 100. С. 56–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2025.100.9>.
6. Гоулман Д. Емоційний інтелект / пер. з англ. С. Гумецької. Київ, 2018. 512 с.
7. Дені М. Управління гнівом: як реагувати на дитячі істерики. Київ: АРТБУКС, 2020. 96 с.
8. Дерев'янка С. П. Когнітивна психологія: навч. посібник. Чернівці, 2012. 184 с.
9. Максименко С. Д. Психологія учіння людини : генетико-моделюючий підхід : монографія. К. : Видавничий Дім «Слово», 2013. 592 с.
10. Понікаровська С. В. Психологічні фактори успішного навчання студентів вищих навчальних закладів. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2017. Вип. 8. С. 241-245.
11. Розвиток емоційного інтелекту в закладі загальної середньої освіти / автор-укладач Г. І. Савонова. Лисичанськ, 2021. 70 с.
12. Савченко Т. Л. Сутність уваги, уважливості і спостережливості як індивідуальних рис особистості. *Актуальні проблеми психології*. 2010. Т. V. Вип. 10. С. 205-210.
13. Савченко Т. Л. Тривимірний простір та форми психічного контролю реальності: увага, уважливість і спостережливість. *Актуальні проблеми психології*. 2011. Том. V. С. 141-145.
14. Averill J. R. Individual differences in emotional creativity: structure and correlates. *Journal of Personality*. 1999. Vol. 67. P. 331–371.
15. Cicekci M.A., Sadik F. Teachers' and Students' Opinions about Students' Attention Problems during the Lesson. *Journal of Education and Learning*. 2019. Vol. 8(6). P. 15–30.
16. Cole P. et al. Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child development*. 2004. Vol. 75. P. 317–333.
17. Kirk H., Gray K., Ellis K., Taffe J., Cornish K. Impact of attention training on academic achievement, executive functioning, and behavior: a randomized controlled trial. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*. 2017. Vol. 122 (2). P. 97–117.
18. Lodge J.M., Harrison W.J. Focus: Attention science: The role of attention in learning in the digital age. *The Yale journal of biology and medicine*. 2019 Vol. 92(1). P. 21–34.
19. Mayer J., Caruso D., Salovey P. The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates. *Emotion Review*. 2016. Vol. 8. P. 290–300.
20. Tang Y.-Y., Posner M.I. Attention training and attention state training. *Trends in Cognitive Sciences*. 2009. Vol. 13 (5). P. 222–227.

Byrka M., Perun G. Psychological factors of success in studying Informatics: attention and emotions

The article defines and characterizes the properties, functions, and types of attention and emotions as psychological factors of success in studying computer science in secondary schools.

It has been determined that attention is a specific tool of a student's cognitive activity, which ensures the direction and concentration of his consciousness on the object of study. At Informatics' lessons, a student's attention is characterized by such properties as: selectivity, volume, ability to distribute, concentration, stability, and ability to switch. It is asserted that the main functions of attention in computer science lessons are: purposeful perception of educational information, rejection of insignificant educational information, ensuring concentration, conscious active cognition of the object of study, inhibition of irrelevant mental processes, and ignoring all other objects or internal states. It has been determined that, depending on the direction, a student's attention in computer science lessons can be internal (intellectual) and external; depending on the degree of volitional regulation, a student's attention can be subconscious, conscious (volitional), and postconscious.

It has been determined that emotions are mental phenomena of reflex origin that highlight the subjective significance for the student of various phenomena, processes, and situations studied in the school computer science course. It is emphasized that the key complex characteristic of the emotional sphere of a student as a person is emotionality, which is reflected in the content, quality and dynamics of the expression of his emotions

and feelings. It has been determined that during learning in Informatics' lessons, a student's emotions perform: signaling, regulatory, communicative, and reinforcing functions. It is emphasized that depending on the level of complexity, the student's emotions in computer science lessons can be simple or complex; by the nature of the impact on the student's vital activity, emotions can be sthenic and asthenic; depending on the impact of emotions (experiences) on the student's personality, emotions can be positive, negative, and neutral.

Key words: *Informatics, academic success, psychological factors, attention, types and functions of attention, emotions, types and functions of emotions.*

Дата першого надходження статті до видання: 18.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 11.12.2025

Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.12.2025