

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П.Драгоманова**

**БАРНА Ольга Василівна**

УДК 373.5.016:004(043.3)

**МОТИВАЦІЯ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ  
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика)

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук



Київ – 2009

**Дисертацією є рукопис.**

Роботу виконано в Чортківському інституті підприємництва і бізнесу Тернопільського національного економічного університету, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник:** доктор педагогічних наук, професор  
**Морзе Наталія Вікторівна,**  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування України,  
проректор з навчально-наукових питань інформатизації  
та телекомунікаційних систем.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, доцент  
**Сейдаметова Зарема Сейдаліївна,**  
Кримський інженерно-педагогічний університет,  
завідувач кафедри інформаційно-комп'ютерних  
технологій;

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Балик Надія Романівна,**  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка,  
завідувач кафедри інформатики та методики її  
викладання.

Захист відбудеться «24» листопада 2009 року о 16 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.03 в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розіслано «21» жовтня 2009 р.

**Учений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**В.О. Швець**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Основними тенденціями сучасних змін, що охоплюють усі сфери економічного, технологічного, наукового, соціального та культурного сьогодення, є становлення інформаційного суспільства, яке поступово еволюціонує у свою вищу фазу – суспільство знань. Вхідження людської цивілізації в інформаційне суспільство висуває якісно нові вимоги до системи освіти. Насамперед, освіта повинна мати випереджаючий характер, тобто бути націленою на майбутнє, на розв'язування завдань нового століття, розвиток ключових компетентностей учнів, формування у них нових способів діяльності та мислення. Сучасний ринок праці потребує від людини вміння самостійно здобувати й використовувати на практиці нові знання, вміння співпрацювати, спілкуватися, адаптуватися до нових обставин, знаходити шляхи вирішення життєвих проблем. Тобто однією із основних освітніх задач стає максимальний розвиток компетентності особистості щодо саморегуляції, самоосвіти та самовдосконалення й виховання відчуття постійної потреби до цього.

За сучасних умов шкільний курс інформатики залишається одним із ефективних засобів інформатизації навчального процесу, впровадження і поширення технологій у процесі навчання інших навчальних дисциплін. Тому інформатика стає важливою частиною неперервної освіти людини на всіх етапах: від початкової ланки – до професійної освіти та підвищення кваліфікації.

Впродовж понад 20 років в Україні створюється методична система навчання інформатики, яка висвітлена у працях В. Бикова, Н. Балик, А. Верланя, А. Гуржія, А. Єршова, М. Жалдака, В. Клочка, О. Кузнєцова, Ю. Машбиця, В. Монахова, Н. Морзе, С. Ракова, З. Сейдаметової, Ю. Рамського, О. Співаковського, Ю. Триуса, М. Шкіля та інших дослідників. Підходи до оновлення змісту освіти, активізації навчально-пізнавальної діяльності старшокласників та студентів, формування дослідницьких та інтелектуальних умінь учнів у процесі навчання інформатики, використання системи задач з інформатики як засобу забезпечення прикладної спрямованості та диференціації навчання за сучасних умов висвітлено в дослідженнях В. Вембер, І. Ветрової, В. Габрусєва, О. Гончарової, Ю. Красюк, О. Кузьмінської, С. Лещук, І. Лукаш, Н. Павлової, А. Пенькова, Н. Праворської, О. Резіної, С. Семерікова, А. Ясінського та ін.

Однак, питання комплексного впливу на мотиваційну сферу підлітків засобами предмету інформатика розглянуто недостатньо. Адже формування мотивації учіння в шкільному віці без перебільшення можна назвати однією з центральних проблем сучасної освіти. Її актуальність обумовлена оновленням змісту навчання, постановкою завдань формування у школярів прийомів самостійного оволодіння знаннями і пізнавальними інтересами з одного боку та посиленням негативних тенденцій "відходу учнів від школи", зниженням зацікавленості учнів навчальною

діяльністю в цілому – з іншого боку. Нові вимоги, які ставить перед освітніми системами сучасне суспільство, психолого-педагогічні особливості дітей, які вирости у світі, де переважають мобільні технології, Інтернет, взаємодія та комунікація, призводять до необхідності перегляду цілей, змісту, методів, форм та засобів навчання учнів, що спираються на формування позитивної мотиваційної сфери: запитів, потреб, цілей, мотивів, емоцій, інтересів тощо.

Загальними питаннями мотивації займалися цілий ряд науковців. Зокрема, у працях вітчизняних вчених В.Асєєва, М. Алексєєва, Б. Баєва, Л. Вигодського, Д. Ельконіна, Л. Божович, Г. Костюка, О. Леонтьєва, М. Магомет-Ємінова, С. Максименко та ін., С. Рубінштейна та ряду зарубіжних (J. Atkinson, K. Madsen, A. Maslow та ін.) викладені загальні підходи щодо дослідження мотивації та її формування. На їх думку, мотиваційна сфера є своєрідним регулятором життєдіяльності людини. Тому формування позитивних мотивів є важливою передумовою успішної реалізації потенціалу особистості кожного школяра у майбутньому, розвитку пізнавальної активності учнів та вагомим фактором підвищення результативності навчання.

Дослідження стану навчання інформатики у середніх класах загальноосвітніх навчальних закладів свідчить про те, що управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів відбувається за аналогією до старшої школи, а саме без урахування вікової та педагогічної особливостей структури мотиваційної сфери учнів (МСУ) підліткового віку, недостатньо повно відповідає запитам сучасності, не враховує мотиваційні важелі предмету інформатика на навчальний процес у цілому, недостатньою мірою впливає на формування позитивної мотивації учнів у процесі навчання інформатики за сучасних умов.

Протиріччя між потребами сучасного суспільства знань та реальним станом навчання інформатики, зокрема у 7-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів, окреслили актуальну педагогічну проблему, на розв'язання якої спрямоване дане дослідження: **формування позитивної мотивації у учнів до навчання за умов становлення інформаційного суспільства**. Таким чином, актуальність теми дисертаційного дослідження обумовлена необхідністю визначення шляхів формування позитивної мотивації навчання інформатики в 7-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів.

**Зв'язок теми з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження пов'язане з реалізацією основних положень Національної доктрини розвитку освіти, державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006-1010 роки" та виконане відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри вищої математики і комп'ютерної техніки Чортківського інституту підприємництва і бізнесу Тернопільського національного економічного університету (протокол № 1 від 28 серпня 2007 р.) в рамках

комплексної програми досліджень в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова "Теоретичне обґрунтування та розробка комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики та інформатики в середніх загальноосвітніх та вищих педагогічних закладах" (код державної реєстрації 0198U001678), а також відповідно до плану роботи опорної школи з розробки змісту, форм, методів та засобів навчання інформатики у 7-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів, яка діє на базі Білобожницької загальноосвітньої школи I-III ступенів при Чортківському методичному кабінеті Тернопільської області (наказ управління освіти Чортківської районної державної адміністрації № 303 від 05.12.2005 р.). Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради Академії праці та соціальних відносин (протокол № 8 від 16 червня 2005 р.), та узгоджено в Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 4 від 25 квітня 2006 р.).

**Метою дослідження** є розробка науково обґрунтованої методичної системи впливу на мотиваційну сферу підлітків у процесі навчання інформатики.

**Об'єктом дослідження** – навчання інформатики в основній школі.

**Предметом дослідження** є методична система формування позитивної мотивації учнів 7-9 класів загальноосвітньої школи у процесі навчання інформатики.

У відповідності з проблемою та метою дослідження поставлені такі **завдання дослідження**:

1. Вивчити стан дослідження проблеми мотивації навчання учнів середнього шкільного віку у психолого-педагогічній, науково-методичній літературі та педагогічній практиці за умов сучасного розвитку освіти; уточнити структуру мотивів навчальної діяльності підлітків за умов широкого впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ); узагальнити передовий педагогічний досвід щодо формування позитивної мотивації навчання та спроектувати його на вивчення інформатики за умов становлення суспільства знань.

2. Визначити психолого-педагогічні особливості учнів підліткового віку та з'ясувати шляхи формування в них позитивної мотивації в процесі навчання інформатики.

3. Проаналізувати сучасний стан навчання інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у школі, з'ясувати рівень відповідності навчальних програм та підручників з інформатики віковим та психолого-педагогічним особливостям підлітків, засобам їх впливу на МСУ 13-15 років та соціальному замовленню інформаційного суспільства.

4. Розробити методичну систему навчання інформатики у 7-9-х класах основної школи, спрямовану на формування позитивної мотивації учнів до навчання.

5. Експериментально перевірити ефективність розробленої методичної системи навчання інформатики, спрямованої на формування позитивної мотивації школярів до навчання.

Для розв'язування поставлених завдань та досягнення мети використовувались теоретичні та емпіричні **методи дослідження**: *теоретичні* – системний аналіз психолого-педагогічної і навчально-методичної літератури з теми дослідження (1.2-2.1 тут і далі – підрозділи дисертації), синтез здобутих фактів, порівняння та узагальнення опрацьованих відомостей, що дають змогу конкретизувати соціальний запит інформаційного суспільства (1.1), моделювання технологічних елементів і ситуацій, аналіз та опрацювання результатів педагогічного експерименту (2.3-2.4); *діагностичні* – психолого-педагогічне анкетування, бесіди з учнями та вчителями (2.1, 2.5); *обсерваційні*: спостереження за навчальним процесом у школі, аналіз уроків інформатики у 7-9-х класах, систематизація та узагальнення педагогічного досвіду (1.3, 2.1-2.4); *експериментальні* – констатуючий, пошуковий і формуючий експерименти (2.5), методи математичної статистики для опрацювання результатів педагогічного експерименту (2.5).

**Наукова новизна одержаних результатів** дослідження полягає у *подальшому розвитку* теорії мотивації навчання, а саме: уточнено поняття мотивація навчання інформатики, узагальнено структуру мотиву, запропоновано класифікацію мотивів навчання інформатики за сучасних умов, окреслено мотиваційні важелі навчання інформатики; узагальнено причини доцільності та умови перенесення базового курсу інформатики у 7-9 класи загальноосвітніх навчальних закладів; *вперше* розроблена та експериментально перевірена методична система формування в учнів 13-15 років позитивної мотивації у процесі навчання інформатики; *отримала подальший розвиток* технологія особистісно-орієнтованого навчання на основі побудованого сценарію застосування методів активного навчання та засобів індивідуалізації навчання на уроках інформатики.

**Практичне значення** дослідження характеризується такими результатами: *створена* та експериментально перевірена методика формування позитивної мотивації в процесі навчання інформатики у 7-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів; *розроблено* методичні рекомендації для вчителів щодо формування позитивних мотивів навчання інформатики з урахуванням вікових особливостей дітей підліткового віку; *створено* програму навчання інформатики у 7-9 класах; *запропоновано* систему заходів, що сприяють формуванню внутрішніх позитивних мотивів в процесі навчання інформатики дітей підліткового віку; *розроблено* навчальний посібник з інформатики для 7-го класу, який сприяє позитивному спрямуванню мотиваційної сфери учнів (*режим доступу*: <http://inf7-9.blogspot.com>).

Одержані результати можуть бути використані для побудови методичної системи навчання інших навчальних дисциплін та моделі допрофільної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

**Особистий внесок здобувача у розробку теми** полягає у тому, що досліджено механізми формування в учнів 13-15 років позитивних мотивів навчальної діяльності у процесі навчання інформатики та на основі цього розроблено та експериментально апробовано методичну систему формування позитивної мотивації при навчанні інформатики в 7–9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів; здійснено добір змісту навчального матеріалу та його структурування, запропоновано інноваційні методи забезпечення успіху в досягненнях учнів на кожному з етапів навчально-виховного процесу, окреслено процесуальні та конструктивні підходи до проведення уроків з обов'язковим елементом індивідуальної, парної та групової роботи у плануванні, розроблено методичні рекомендації для вчителів щодо формування позитивних мотивів навчання інформатики у 7-9 класах та навчальний посібник з інформатики для 7-го класу.

**Результати дослідження впроваджувались:** у 7-9-х класах загальноосвітніх шкіл I-III ступенів с. Білобожниця (довідка № 66 від 17.03.09), № 7 м. Чорткова (довідка № 39 від 20.03.09) Чортківського району, спеціалізованої школи I-III ступенів ім. О.С. Маковея з поглибленим вивченням інформаційних технологій та технологічних дисциплін м. Заліщики (довідка № 87 від 10.03.09), Вовковецькій загальноосвітній школі I-II ступенів Борщівського району (довідка № 22 від 10.03.09) Тернопільської області, Глибоцькому ліцеї Чернівецької області (довідка № 127 від 5.02.09), загальноосвітньої школи I-III ступенів № 1 м. Маневичі Волинської області (довідка № 133 від 02.03.09).

Експериментом було охоплено 350 учнів загальноосвітніх шкіл.

**Апробація результатів дисертаційного дослідження.** Основні положення дисертації знайшли відображення у публікаціях автора, доповідались автором та знайшли схвалення на науково-методичних конференціях: “Використання інформаційних технологій у процесі проведення іспитів у навчальних закладах” (м. Тернопіль, 26-27 жовтня 2005 р.), Одинадцятій міжнародній науковій конференції імені академіка М. Кравчука (м. Київ, 18-20 травня 2006 р.), міжнародній науково-практичній конференції “Модернізація освіти: пошуки, проблеми, перспективи (м. Київ, Переяслав-Хмельницький, 22-25 травня 2006 р.), Дванадцятій міжнародній науковій конференції імені академіка М. Кравчука (м. Київ, 15-17 травня 2008 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Теоретичні та прикладні аспекти використання інформаційних технологій у вищій і загальноосвітній школах” (м. Тернопіль, 25-27 вересня 2008 р.) на районних методичних семінарах вчителів інформатики Чортківського, Теребовлянського, Заліщицького, Борщівського, Бучацького районів Тернопільської області

(2005-2009 р.р.), в процесі курсової підготовки вчителів інформатики при Тернопільському обласному комунальному інституті післядипломної педагогічної освіти (2005-2009 р.р.), на Всеукраїнському науково-методичному семінарі з питань використання засобів сучасних інформаційних технологій в навчальному процесі (м. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009 р.).

Результати дослідження було обговорено на розширеному засіданні кафедри вищої математики і комп'ютерної техніки Чортківського інституту підприємництва і бізнесу ТНЕУ (протокол № 11 від 4.02.2009 р.) та на об'єднаному засіданні кафедр теоретичних основ інформатики та інформаційних технологій і програмування Інституту інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова (протокол № 12(7) від 18.02.2009 р.).

**Публікації.** Основні матеріали дисертаційного дослідження висвітлено у 10 роботах, з них: 1 – у методичних рекомендаціях для вчителів (див. [10]), 5 статей у фахових збірниках наукових праць та журналах (1 – у співавторстві) (див. [1] – [5]), 4 – статті в збірниках матеріалів і тез конференцій (див. [6] – [9]).

**Структура роботи.** Робота складається із вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (260 найменувань обсягом 25 сторінок), 12 додатків (обсягом 49 сторінок). Загальний обсяг дисертації – 270 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 196 сторінках, що вміщують 15 таблиць, 42 рисунки.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено проблему, сформульовано об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення роботи, охарактеризовано впровадження та апробацію отриманих в ході дослідження результатів.

У **першому розділі** *"Психолого-педагогічні основи формування мотивації навчання інформатики в учнів 7-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів"* зроблено огляд науково-методичної, психолого-педагогічної та навчальної літератури, що розкриває основні погляди на зазначену у дослідженні проблему, розглянуто шляхи формування позитивної мотивації до навчання, вплив інформатизації суспільства на потреби суспільства знань, окреслено вплив вивчення інформатики на підготовку учнів до використання ІКТ, підготовки їх до свідомого вибору подальшого профілю навчання, виявлено основні аспекти впливу навчання інформатики на формування позитивної мотивації учнів.

Розвиток ІКТ в інформаційному суспільстві дає поштовх зміні структури діяльності людини, особливо навчальної. Якщо до входження людства до суспільства знань основною метою навчання ставало накопичення значних обсягів відомостей задля професійного становлення, то тут акценти переносяться на оволодіння способами неперервного отримання нових знань, продукування нових



ідей, уміння вчитися самостійно на основі формування навичок, а не репродуктивного мислення. Відбуваються зміни і в домінуванні мотивів навчальної діяльності: на перший план виступають мотиви самоактуалізації, самовизначення. Зазначені тенденції вимагають змін в освітній системі, перед якою постає завдання формування в учнів ключових компетентностей, які необхідні для адаптації, забезпечення успіху та створення особистих перспектив молоді в XXI столітті. У дисертації спроектована модель формування методичної системи підготовки учнів до життя в інформаційному суспільстві, яка включає перспективні запити, актуальні цілі та узагальнені вектори впливу на її успішну реалізацію.

Задля активного залучення до процесів, які відбуваються у суспільстві, у його членів має бути сформований певний рівень готовності, що має трьохкомпонентну структуру. На основі досліджень М. Задесенець, Л. Виготського, Б. Баєва, І. Кулагіної, М. Матюхіної, Т. Михальчик, Н. Проніної, М. Гамезо, А. Маркової, Н. Лейтс та ін. встановлено, що вікові та психолого-педагогічні особливості розвитку підлітків є сприйнятливими для формування когнітивного та емоційно-вольового компоненту зазначеної готовності. Тому дослідження спрямоване на виявлення шляхів та передумов формування мотиваційного компоненту при навчанні інформатики. На основі аналізу поглядів на природу мотивації науковців В. Асєєва, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна, М. Алексєєва, Б. Баєва, Г. Костюка, В. Войтка, В. Вілюнас, Л. Божович та ін., мотивація навчання інформатики розглядається як сукупність спонукань (інтересів, цінностей, орієнтацій, уявлень, ідеалів), що визначають активність дитини щодо опанування навчальною дисципліною, як систему факторів, детермінуючих поведінку (сюди входять: потреби, мотиви, цілі, наміри, прагнення тощо) а також як процес формування мотивів, який являє собою пошук відповіді на запитання “чому?”, “навіщо?”, “заради чого?”, “з якою метою?”, “який сенс?”, “що це дасть мені особисто?”, “що це означатиме для моєї родини?”.

Виділено п'ять рівнів навчальної мотивації учнів на уроках інформатики: високий та достатній рівні мотивації, позитивне ставлення до навчання, низька шкільна мотивація, негативне ставлення до школи. Визначальними у навчальній мотивації учнів є сукупність мотивів. Добір векторів впливу на їх формування при навчанні інформатики має відбуватися у просторі компонентів структури мотиву: емоційного, інтелектуального, вольового та психологічного. Це зумовлює вибір шляхів розвитку мотивів: через засвоєння учнями суспільного сенсу учіння та через сам процес навчання школяра, який повинен чимось зацікавити його.

Вивчення інформатики у 7-9 класах є спонукальним стимулом до формування в підлітків позитивного спрямування мотивації, а саме: через пізнання нових ідей, фактів, відомостей, процесів, засобів, прийомів дій, які реалізуються у ході вивчення інформатики (широкі пізнавальні мотиви), на основі усвідомлення неминучості інформатизації суспільства (широкі соціальні мотиви), позиційні мотиви – через

прагнення зайняти гідне місце в суспільстві знань та забезпечити ефективний вибір подальшого професійного та життєвого спрямування, соціальні мотиви співробітництва у контексті здійснення мережних спілкувань, об'єднань, обговорень та можливостей реалізації взаємонавчання на уроках інформатики.

Дослідження вказують на суттєвий вплив навчання інформатики на розвиток у учнів теоретичного, творчого та критичного мислення, спрямованого на пошук розв'язків задач предметного світу. Використання різноманітних комп'ютерних програм закладає основу створення інструментарію для проведення навчальних досліджень, опрацювання результатів експерименту, спостереження, здійснення швидких розрахунків, аналітичних прогнозів, моделювання реальних ситуацій та об'єктів. Спрямованість курсу інформатики до навчання універсальних і ефективних методів роботи з даними в будь-якій сфері знання і технології, в тому числі і при вивченні будь-якого шкільного предмету, в той час, як комп'ютер розглядається не як самоціль навчання, а лише як засіб підсилення здібностей людини до опрацювання даних та повідомлень, а також як один із інструментів здійснення інформаційного обміну, піднімає міжпредметність інформатики на вищій щабель відносно інших можливих міжпредметних зв'язків у процесі навчання шкільних дисциплін – на рівень системоутворюючого фактору організації навчального процесу в умовах інформаційного суспільства. Тому важливим мотиваційним важелем є також система міжпредметних зв'язків інформатики з основами інших наук. Чим раніше учні дізнаються про можливості інформаційно-комунікаційних технологій, тим швидше вони зможуть скористатися новітніми методами отримання даних та перетворення їх в знання.

Досягти ефективного формування позитивної мотиваційної сфери на уроках інформатики можна за умов: розкриття навчального матеріалу з опорою на зацікавленість учнів, організації роботи на уроці малими групами, сприяння усвідомленню учнями власних успіхів, проблемність навчання, що визначається формулюванням запитань, завдань та способів їх розв'язування, відповідність змісту навчання актуальним практичним потребам та запитам учнів.

Діяльність, на думку О.Н. Леонтьєва, – це мотивований процес використання учнем тих чи інших засобів для досягнення власної або зовнішньої мети. Вивчення інформатики в 7-9 класах має на меті підтримку активності учня у процесі набуття інформатичних компетентностей (ІК), як визначальну передумову конструювання та осмислення ними нових знань. Це забезпечить також розв'язання цілої низки завдань:

- інтеграція практичних знань, умінь та навичок, які необхідні для ефективного продовження навчання уже на профільному рівні;
- оскільки базою для формування завдань з інформатики можуть бути практичні завдання з інших предметів, це дасть змогу підліткам виконати велику серію різних

спроб у системах: «людина–техніка», «людина–природа», «людина–знак», «людина–образ», «людина–людина» й отримувати певні уявлення про свої можливості та вподобання;

- через моделювання ситуацій та здійснення ділових ігор досягається можливість сформуванню образів ефективного працівника та гідної поваги людини й благополучної кар'єри, сприятиме зацікавленню підлітків у проектуванні життєвих і професійних планів.

**Другий розділ** *"Мотивація навчання інформатики в середніх класах загальноосвітніх навчальних закладів"* присвячений розкриттю основних компонент методичної системи навчання інформатики у 7–9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів.

Аналіз діючих в Україні програм навчання інформатики в 7–9-х класах вказує на деяку їх невідповідність компетентнісному підходу до навчального процесу, зміст окремих тем не відповідає сучасному стану розвитку інформаційно-комунікаційних технологій для опрацювання даних різного типу, проведення навчальних досліджень та реалізації творчого потенціалу учнів, а послідовність вивчення розділів викликає труднощі в мотиваційній обумовленості, формуванні в учнів внутрішнього інтересу до предмету за рахунок власних потреб та зацікавленості. Навчання інформатики в 7-9 класах має забезпечувати формування в учнів ключових компетентностей задля адаптації до життя в інформаційному суспільстві та свідомого вибору подальшого профілю навчання, інтеграційним показником цього є інформатична компетентність (ІК). Тому до змісту навчання інформатики у середніх класах загальноосвітніх навчальних закладів уведено теми, що розкривають сутність створення карт пам'яті та схем подання даних – презентувальна складова ІК; збереження даних на різних носіях та в Інтернеті на основі застосування сервісів Веб 2.0: вікі-технологій, блогів, сервісів розміщення даних – зберігаюча складова ІК; використання геосервісів, електронних енциклопедій, програм навчального призначення – збиральна складова ІК; обміну даними між різними програмами, особливостей програм для перекладу текстових даних та впорядкування даних – перетворювальна складова ІК; дотримання основ безпеки роботи та правил обміну повідомленнями у мережі, прийоми застосування послуг та сервісів Інтернету – мережна складова ІК. Концепція побудови запропонованої в даному дослідженні програми навчання інформатики у 7-9 класах передбачає, що вивчення змістових ліній (інформаційна, технологічна, технічна) відбувається за принципом спіралі: у кожному класі розглядаються теми, які в подальшому повторюються, але уже на вищому теоретичному та практичному рівнях. Окремо слід зазначити, що лінія моделювання пронизує практично усі теми, починаючи з введення поняття моделі у розділі "Інформація. Інформаційні процеси", побудови моделей подання відомостей та даних за допомогою цілого ряду програм

та вивчення основ створення навчальних проектів та інтерактивних історій у середовищі програмування Скретч, у якому учні працюють з різними об'єктами, змінюють їх вигляд (домальовують у вбудованому графічному редакторі), переміщують їх по екрані, встановлюють форми взаємодії між об'єктами тощо. Вивчення засобів програмування у зазначеному середовищі не тільки закладає основи моделювання, дозволяє замкнути цикл вивчення усіх тем курсу інформатики, починаючи від простого введення команд, переміщення та управління об'єктами, редагування графіки, музики, відео до обчислювального експерименту, а й сформує новий стиль засвоєння знань. Адже проекти, створені у Скретч, дають змогу учням обдумувати ідеї, подавати їх у формі, яка доступна для обговорення та критики, і тим самим формувати особистості з поглибленим розумінням навколишньої дійсності, яких важче буде ввести в оману, адже у них буде закладено досвід критичного відношення до різних об'єктів та активної перетворюючої діяльності.

Вагомим мотиваційним важелем при навчання інформатики є подання та структурування навчального матеріалу. В основу розробки моделі навчального посібника з інформатики для 7 класу покладено ідеї посібника "Інформатика, 9(10)" авторського колективу під керівництвом Н. Морзе, адаптовані до вікових особливостей учнів підліткового віку. Окрім розділів *Вивчаємо, Діємо, Обговорюємо, Повторюємо, Працюємо у парах, Досліджуємо, Працюємо самостійно*, введено розділ *Граємо*, у якому на основі розроблених дидактичних ігор учні здобувають нові знання чи формують відповідні навички; розділ *Мріємо* забезпечує практичну спрямованість вивченого на свідомий вибір подальшої профільної орієнтації. Розділи посібника відповідають темам програми, побудовані у формі відповідей на запитання. Постановка цікавих запитань з неоднозначною відповіддю є ефективним способом спонукання учнів до глибоких роздумів, сприяє підсиленню пізнавального інтересу, мотивує до здійснення дослідницької діяльності, і таким чином "запускає механізми неперервного навчання" (Peter H. Martorella). У зв'язку із цим розглянуто класифікацію запитань на уроках інформатики, застосовано підходи до формулювання запитань на основі таксономії Блума, розглянуто методи навчання дітей задавати запитання.

Згідно основних положень теорії поетапного формування розумових дій П. Гальперіна, Н. Талізної, Д. Ельконіна, В. Давидова, учень добре усвідомлює лише те, що виступає як прямий предмет вивчення та мета його власної діяльності. Орієнтування на підтримку ситуації успіху, забезпечення формування в учнів прийомів зрілого цілепокладання як передумова розвитку позитивного мотиву навчальної діяльності, утримання сукупності намірів учнів підтримувати процес пізнання в актуальному стані забезпечує добір системи завдань, яка передбачає завдання такого типу: *репродуктивні; на використання орієнтувальної основи дій різного типу; аналіз конкретних ситуацій; моделювання конкретних ситуацій;*

виконання навчальних проектів (індивідуальних, в малих групах, колективних); оцінювання та порівняння результатів за критеріями. Особливістю підходів до формулювання зазначених задач є опора на таксономічний підхід Блума а також забезпечення можливості презентувати та обговорювати результати їх розв'язування у мережі засобами блогу як середовища для створення електронного зошита, отримувати розв'язки через застосування комп'ютерних програм та інтерпретувати отримані знання, моделюючи їх у формі кросвордів, анаграм, синканів, аналогій, гіпотез, тверджень, аргументацій засобами середовищ FreeMind, HotPotatoes, вбудованої у прикладні програми Microsoft Office 2007 бібліотеки об'єктів SmartArt. Застосування цих засобів стимулює обговорення та розуміння складних ідей; забезпечує інтерактивне та динамічне візуальне відображення процесу мислення; розвиває навички мислення високого рівня: аналіз, синтез, оцінювання; формує вміння вербальної аргументації; розвиває логічне мислення, вміння планувати свою діяльність, здійснює вплив на формування позитивної МСУ через призму широких пізнавальних та соціальних мотивів.

Розроблена методика формування позитивної навчальної мотивації передбачає зміну акцентів у застосуванні методів навчання: на перший план поряд з традиційними (вербальними, наочними та практичними) методами висувають інноваційні методи, які забезпечують активність учнів у процесі навчання інформатики. Однією з передумов ефективності їх застосування є доцільність включення кожного виду в окремий компонент уроку. У зв'язку з цим, на прикладі тем уроків 7-го класу запропоновано карту застосування методів активного навчання: "мозковий штурм", методи опори на життєвий досвід, формування інтересу, асоціацій, "займи позицію" тощо. До методів, які доцільно застосовувати до вивчення більшості тем та на різних етапах уроків, віднесено метод проектів, метод дидактичних ігор та метод дискусії. Зокрема, метод дидактичних ігор забезпечує прагнення учнів до новизни, здійснення рухової активності з метою опанування новими знаннями, ефективного освоєння матеріалу, створення нового та значущого продукту діяльності, спрямовує особистість бути джерелом своєї діяльності, сприяє самореалізації підлітка в процесі оволодіння ціннісного, діяльнісного та особисто-творчого компоненту інформатичної компетентності. Робота над проектом на уроках інформатики включає усвідомлення учнем мети, оформлення задуму, розробку організаційного плану, роботу за планом, підбиття підсумків у вигляді письмового звіту. Тому при розробці навчального проекту умовно можна виділити формулу складових його успішного здійснення: *Проект*  $\equiv$  *Проблема* + *Гіпотеза* + *Методи дослідження* + *Дослідницькі завдання* + *Пошук даних та відомостей* + *Результат* + *Оприлюднення результату*.

Реалізація проекту на уроках інформатики може органічно вплітатися в класичну структуру класно-урочної системи та здійснюватися як у вигляді

виконання окремих завдань на уроці, під час реалізації міні-проектів чи протягом вивчення окремих уроків та тем. Це змінює існуючі типи уроків за різними технологіями навчання. В дисертації пропонуються до розгляду та описано на прикладі навчання інформатики у 7-9 класах сценарії наступних типів уроків, які допомагають реалізовувати метод проектів: короткотривалий – урок з елементом міні-проекту, урок-проект; середньо та довготривалий – урок цілепокладання, урок виконання дослідницьких завдань, урок пошуку даних та перевірки гіпотез, урок підготовки результатів проекту, урок-захист проекту.

Специфіка уроку інформатики у 7-9 класах виявляється, передусім, в істотному обсязі практичних робіт з використанням комп'ютера, при якому "контактний час" роботи з комп'ютером становить майже половину уроку. Тому важливим для формування позитивної мотивації навчання є правильний добір форм організації навчальної діяльності. В основу такого добору покладена діагностична карта підлітка, розроблена на основі аналізу вікових та психолого-педагогічних особливостей дітей розглядуваного віку. У зв'язку з цим на уроках інформатики пропонується використовувати фронтальні, групові форми, роботу в парах. Акцентується значення індивідуального підходу до учнів, однією із форм його здійснення є рефлексія учнів після вивчення окремих розділів програми, обговорення індивідуальних результатів навчання в учнівських електронних зошитах (блогах) та надання учням можливості вибору як темпу навчання, партнера – вчителя, учня, комп'ютера чи учасника мережних спілкувань, способу виконання домашнього завдання – на паперовому носії чи в мережі, так і завдань згідно інтересів (із розділу посібника *Мріємо*).

З метою визначення ефективності запропонованої методики формування позитивної мотивації учнів 7-9 класів загальноосвітньої школи у процесі навчання інформатики протягом 2004-2009 рр. було проведено 3-етапний експеримент.

Мета **констатуючого етапу** експерименту (2004-2006 рр.) полягала в тому, щоб дослідити яка мотивація навчання переважає в підлітковому віці, як впливають на формування мотивів навчання сучасні інформаційні технології, встановити, яким чином можна впливати на МСУ в процесі навчання інформатики, які ІК мають бути сформовані в учнів 13-15 років для практичного життя та успішного оволодіння навчальними дисциплінами та як особливості підліткового віку впливають на добір цілей, змісту, форм, засобів та методів навчання інформатики у 7-9 класах. З цією метою вивчалась відповідна психолого-педагогічна та методична література, аналізувався передовий педагогічний досвід вчителів інформатики, проводились спостереження за уроками, здійснювалось анкетування вчителів та учнів.

Результати діагностики показали, що тільки 34% опитаних учнів має позитивну мотивацію до навчання. А оволодіння ІК в середньому шкільному віці здійснюється фрагментарно та безсистемно. Методичні вказівки по роботі з учнями на уроках

інформатики в середніх класах здебільшого передбачають описи наявних підручників, які практично дублюють процес навчання інформатики у старших класах. Тому в своїй роботі вчителі керуються головним чином, особистим досвідом та власною інтуїцією. На цьому етапі використовувались педагогічні засоби діагностики мотивації навчання: *анкетування* – вияв спрямованості особистості, потреб та бажань; *шкалювання* – система запитань, на основі яких виставлялися бали для визначення структури мотиваційної сфери учнів на основі опитувальників О. Чухілевич та Ю. Орлова.

Зокрема, у класах, які брали участь в експериментальному дослідженні, спостерігалася наступна динаміка структури мотивів у відсотковому відношенні до кількості учасників (128 учнів):

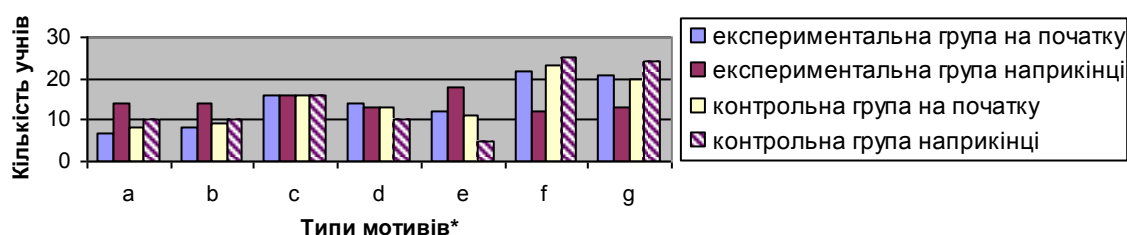


Рис. 1. Динаміка структури мотивів в експериментальних та контрольних групах (\* тут типи мотивів а-соціально-ціннісні, b – навчально-пізнавальні, c – позиційні, d – комунікативні, e – самовиховання, f – ситуаційні, g – утилітарні)

Під час **пошукового етапу** експерименту (2006-2007 рр.) було уточнено сутність ключових компетентностей, які потрібні учням для подальшого свідомого вибору профілю навчання, актуального оволодіння навчальними предметами, підготовки до життя в інформаційному суспільстві; сформульовані цілі та завдання вивчення інформатики у 7-9 класах; розроблено компоненти методичної системи навчання інформатики, спрямовані на формування позитивної мотивації учнів. Розроблено експериментальний підручник з інформатики для 7-го класу та методичні вказівки для вчителів.

В подальшій експериментальній роботі на етапі **формуючого експерименту** (2007-2009 рр.) запропонована методика формування позитивної мотивації на уроках інформатики за умов класно-урочної системи навчання впроваджувалась у загальноосвітніх навчальних закладах України. До експерименту було залучено 350 учасників – учнів 7-9 класів, 10 експериментальних класів, в яких заняття проводились на основі розробленої автором інноваційної методики (184 учні) та 10 класів (186 учнів), в яких заняття з інформатики проводились тими ж вчителями за допомогою усталених методик та з використанням діючих підручників. З метою визначення ефективності запропонованої методики застосовувались такі методи: хронометраж – зазначення проміжків активності на уроці, встановлення якими методами та засобами підсилюється мотиваційна сфера; спостереження – наявність

інтересу до навчання, активність на уроці, вибір необов'язкових завдань, темп входження; аналіз рефлексії учнів та опитування у блозі підтримки навчального процесу.

Спостереження за активністю учнів, рівнем їх зацікавленості на уроках, ступенем виконання домашніх завдань, утриманням уваги протягом уроку, вибором складності завдань та бажанням їх виконувати проводились у класах, які вивчали інформатику за навчальними посібниками різних українських авторів та за пропонованими дисертантом розробками протягом кожного уроку у 7-му класі. Відповідні графіки (рис. 2) ілюструють результати дослідження:

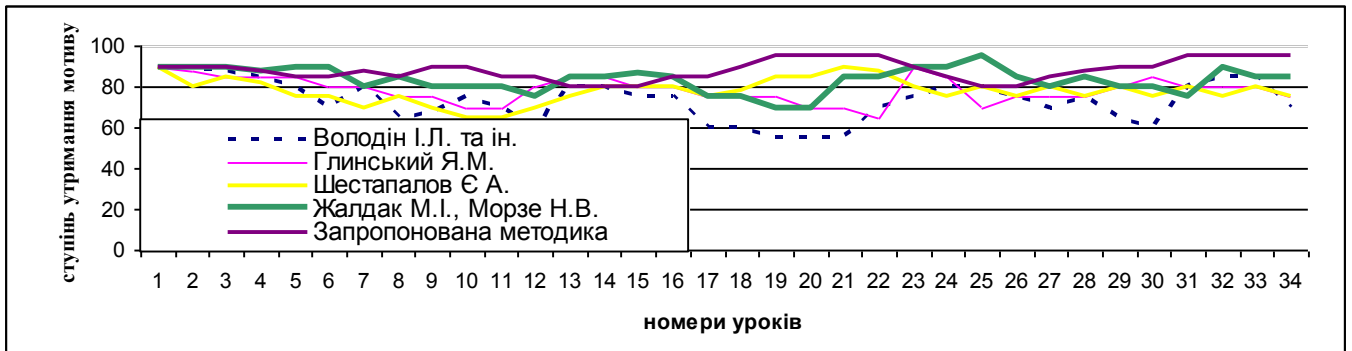


Рис. 2. Динаміка стійкості мотивів учасників експерименту – учнів 7 класу

При визначенні результатів експерименту за основу було вибрано рівень навчальної мотивації учнів на уроках інформатики на основі опитувальника Ю. Орлова. Опрацювання результатів анкетування на основі методів математичної статистики дало змогу отримати статистичні дані, які об'єктивно характеризують результативність запропонованої методики.

## ВИСНОВКИ

Відповідно до мети та поставлених завдань в процесі дослідження отримано наступні результати:

- уточнено поняття мотивація навчання інформатики, узагальнено структуру мотиву, запропоновано класифікацію мотивів навчання інформатики за сучасних умов, окреслено мотиваційні важелі навчання інформатики;
- узагальнено причини доцільності перенесення базового курсу інформатики у 7-9-і класи загальноосвітніх навчальних закладів;
- розроблена та експериментально перевірена методична система формування в учнів 13-15 років позитивної мотивації у процесі навчання інформатики;
- розроблено методичні рекомендації для вчителів щодо формування позитивних мотивів навчання інформатики з урахуванням вікових особливостей підлітків;
- розроблена програма навчання інформатики у 7-9 класах;



- запропоновано систему заходів, що сприяють формуванню внутрішніх позитивних мотивів в процесі навчання інформатики дітей підліткового віку;
- розвинуто технологію особистісно-орієнтованого навчання на основі побудованого сценарію застосування методів активного навчання та засобів індивідуалізації навчання на уроках інформатики;
- розроблено навчальний посібник з інформатики для 7-го класу, який сприяє позитивному спрямуванню мотиваційної сфери учнів, та методичні рекомендації для вчителів.

Отримані результати дослідження дають підстави зробити наступні **висновки**:

1. Організація навчання інформатики у 7–9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів має спиратися на мотиваційну сферу учня, до якої входять спонукання, що визначають активність дитини щодо опанування навчальною дисципліною, потреби, мотиви, цілі, наміри, прагнення, які детермінують поведінку і сам процес формування мотивів. Спрямованість та сила складових мотиваційної сфери визначають рівень навчальної мотивації. Мотиваційна сфера навчальної діяльності визначається цілим рядом факторів: характером самої навчальної діяльності школярів, широтою та зрілістю її структури, сформованістю її компонентів (навчальних завдань, навчальних дій, дій самоконтролю та самооцінки), взаємодії в ході навчання з іншими людьми; сенсом учіння для кожного учня (певними ідеалами, ціннісними орієнтаціями); характером мотивів учіння; зрілістю цілей; особливостями емоцій, що супроводжують процес учіння; формою організації навчального процесу та взаємодією всіх його учасників. Навчання інформатики у 7–9-х класах забезпечує реалізацію цих факторів.

2. Інформатика відіграє роль системоутворюючого фактору організації навчального процесу в умовах інформаційного суспільства. Її вивчення не тільки сприяє вирішенню проблеми підготовки до активного використання цифрових технологій, а й підвищує ефективність засвоєння усіх навчальних предметів шляхом формування стійкої внутрішньої мотивації до процесу учіння взагалі.

3. При навчанні інформатики визначальним є встановлення напрямків діяльності вчителя, які б забезпечували зміни, становлення та утвердження саме тих мотивів, що забезпечують формування цілей, задоволення потреб, підтримку інтересу, спрямування бажань кожної дитини, не залежно від рівня навчальної мотивації, досягнення цілей та завдань предмету. Основним знаряддям, за допомогою якого вчитель керує навчальною діяльністю, є завдання, які він ставить перед учнями. Ефективність виконання цих завдань великою мірою залежить від того, як їх сприйняли учні. Тому вчитель має обґрунтовувати кожне завдання. Важливим моментом обґрунтування є мобілізація саме тих мотивів, завдяки яким завдання буде внутрішньо прийняте учнями до виконання. Без цього психологічний зміст

завдання для учня може не збігатися з його об'єктивним змістом і метою, яку передбачав вчитель.

4. Характеристика інформатичних компетентностей, які є визначальними для розвитку підлітків за умов становлення інформаційного суспільства, застосування у процесі практичного життя, успішного навчання, свідомого вибору подальшої профілізації змінює мету навчання інформатики у 7-9 класах, висуває вимоги до змін методів, засобів і форм проведення занять. Їх раціональний добір визначається умовами, які викликають інтерес учнів до навчання на уроках інформатики та підвищують рівень їх внутрішньої мотивації.

5. Доцільна послідовність вивчення та добір тем з інформатики сприяє формуванню пізнавального інтересу учнів, відповідність навчальної програми сучасному розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє забезпечити потреби учнів в їх активному використанні у практичному житті, при навчанні інформатики та інших навчальних предметів. Таким чином формується система широких пізнавальних та соціальних мотивів.

6. Засобом підтримки формування позитивної мотивації навчання учнів є розроблений та експериментально перевірений навчальний посібник. Важливим мотиваційним важелем є структурування матеріалу, подання його невеликими порціями у вигляді відповідей на запитання, які написано мовою, зрозумілою підліткам, добір завдань та естетика оформлення. Це має вплив на позитивне спрямування навчально-пізнавальних мотивів.

7. Сучасні ресурси та сервіси Інтернету, зокрема Веб 2.0, складають систему інструментів для самореалізації учня, сприяють формуванню навичок спілкування, роботи у команді, планування діяльності та рефлексії. Результат їх застосування полягає у формуванні мотивів соціального співробітництва, самоосвіти.

8. Використання засобів для наочного подання даних, візуалізації знань та створення інформаційних моделей у вигляді схем, таких як FreeMind, HotPotatoes, складові бібліотеки SmartArt дозволяє стимулювати обговорення та розуміння складних ідей; здійснювати інтерактивне та динамічне візуальне відображення процесу мислення; розвивати навички мислення високого рівня: аналіз, синтез, оцінювання; формувати вміння вербальної аргументації; розвивати логічне мислення, вміння планувати свою діяльність. Таким чином, здійснюється вплив на усвідомлення цілей навчання, сприйняття зовнішніх спонукань з боку вчителя як внутрішні переконання самого учня.

9. Методи активного навчання, зокрема метод проектів, метод навчальної гри та дискусії мають позитивний вплив на діяльність учнів, розвиваючи їх творче мислення, вміння спілкуватися, розмірковувати і приймати рішення. Застосування цих методів сприяє формуванню потреб, переконань, ідеалів, мотивів та спрямовує їх у стійке позитивне русло.

10. Застосування індивідуального підходу до навчання учнів забезпечує формування ними власної траєкторії навчання та сприяє усвідомленому вибору подальшої профілізації. Застосування таких організаційних форм роботи на уроках інформатики як парне навчання та навчання у малих групах забезпечує створення сприятливого мікроклімату на уроці, насиченості емоційної атмосфери взаємодопомоги, відповідальності, прийнятті колективних рішень, що доповнюють систему впливу на мотиваційну сферу учнів.

Отримані результати дозволили намітити деякі напрями подальших досліджень:

- розробити навчально-методичний комплект навчання інформатики у 7-9 класах, адаптувати його до умов застосування у початкових закладах для дітей із обмеженими можливостями;

- з'ясувати рівень результативності запропонованої методики за умов продовження учнями навчання за різним профілем.

#### **Список опублікованих праць:**

1. Шевчук О.В. Дидактичні ігри з інформатики як засіб формування у підлітків мотивації до навчання / О.В. Шевчук // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць/ Редрада. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2008. – № 6(13) – С. 176-180.
2. Шевчук О.В. Педагогічний потенціал соціальних сервісів при навчанні інформатики / О.В. Шевчук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2008. – № 8. – С. 95-103.
3. Шевчук О. Парні та групові форми роботи в оволодінні учнями комп'ютерних засобів тестування / О.В. Шевчук // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2005. – № 6. – С. 114-117.
4. Шевчук О.В. Вивчення комп'ютерних презентацій у 8-му класі / О.В. Шевчук // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2005. – № 3(10) – С. 304-310.
5. Шевчук О., Лисак М. Якому бути підручнику з інформатики для наймолодших? / О.В. Шевчук, М.Д. Лисак // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2002. – № 6. – С. 186-189 (*особистий внесок: автором дисертації розроблено основні підходи до побудови підручника*).
6. Шевчук О.В. Формування інформаційної культури школярів: як діяти? / О.В. Шевчук // Модернізація освіти: пошуки, проблеми, перспективи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ – Переяслав-Хмельницький, 22-25 травня 2006 року). – Київ – Переяслав-Хмельницький, 2006. – С. 191-193.

7. Шевчук О.В. Візуалізація знань як засіб підвищення мотивації навчання / О.В. Шевчук // Дванадцята міжнародна наукова конференція імені академіка М. Кравчука, 18-20 трав., 2008 р., Київ: Матеріали конф. – К.: ТОВ "За друга", 2008. – С. 372.
8. Барна О.В. Метод навчальних дискусій на уроках інформатики / О.В. Барна // Наука, освіта, суспільство очима молодих: Матеріали II Міжнародної конференції студентів та молодих науковців 13-14 травня 2009 року, м. Рівне: РВВ РДГУ, 2009. – С. 6-8.
9. Шевчук О.В. Інформаційні технології як каталізатор успіху в процесі навчання математики / О.В. Шевчук // Одинадцята міжнародна наукова конференція імені академіка М. Кравчука, 18-20 трав., 2006 р., Київ: Матеріали конф. – К.: ТОВ "За друга", 2006. – С. 956.
10. Барна О.В. Формування позитивної мотивації у процесі навчання інформатики у 7-9 класах: метод. рекомендації для вчителів / О.В. Барна. – Чортків: Поліграфіст, 2009. – 128 с.

## АНОТАЦІЇ

**Барна О.В. Мотивація навчання інформатики в учнів 7-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика). Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова – Київ, 2009.

У дисертації визначено понятійний апарат, структуру і особливості формування мотивів навчальної діяльності учнів 13-15 років в процесі навчання інформатики. У дослідженні подано стан вирішення проблеми мотивації навчання учнів середнього шкільного віку у психолого-педагогічній, науково-методичній літературі та педагогічній практиці; уточнено поняття мотивації навчання інформатики, узагальнено структуру мотиву, запропоновано класифікацію мотивів навчання інформатики за сучасних умов, окреслено мотиваційні важелі навчання інформатики, узагальнено передовий педагогічний досвід формування позитивної мотивації підлітків до навчання, адаптовано його для навчання інформатики у 7–9-х класах. Розроблено та експериментально перевірено методичну систему навчання інформатики у 7-9-х класах загальноосвітньої школи, спрямовану на формування позитивної мотивації школярів до навчання.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів.

**Ключові слова:** мотиваційна сфера, формування позитивної мотивації, навчання інформатики, підлітковий вік, інформатичні компетентності, методи активного навчання, метод проектів, сервіси Веб 2.0.

**Барна О.В. Мотивация обучения информатике у учащихся 7-9 классов общеобразовательных учебных заведений. – Рукопись.**

Диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (информатика). Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2009.

В диссертации определен понятийный аппарат, структура, особенности формирования мотивов учебной деятельности учащихся 13-15 лет в процессе обучения информатике. В исследовании представлено состояние решения проблемы мотивации среднего школьного возраста в психолого-педагогической, научно-методической литературе и педагогической практике; уточнено понятие мотивации обучения информатике, обобщена структура мотива, предложена классификация мотивов обучения информатике в современных условиях, начертаны мотивационные рычаги обучения информатике, обобщен передовой педагогический опыт формирования положительной мотивации подростков к учебе, он адаптирован для обучения информатике в 7-9 классах.

Проанализировано современное состояние обучения информатике и социальные потребности общества знаний уровню соответствия программ и учебников по информатике возрастным и педагогическим особенностям подростков, средствам их воздействия на мотивационную сферу детей 13-15 лет и социальному заказу информационного общества. Установлено, что изучение информатики в 7-9 классах является побудительным стимулом к формированию у подростков положительного направления мотивации, а именно: через познание новых идей, фактов, сведений, процессов, средств, приемов действий, которые реализуются в ходе изучения информатики (широкие познавательные мотивы), на основе осознания неизбежности информатизации общества (широкие социальные мотивы), позиционные мотивы – через стремление занять достойное место в обществе знаний и обеспечить эффективный выбор дальнейшего профессионального и жизненного направления, социальные мотивы сотрудничества в контексте осуществления сетевых общений, объединений, обсуждений и возможностей реализации взаимообучения на уроках информатики.

Интеграционным показателем формирования в учеников ключевых компетентностей, обеспечивающих им адаптацию к жизни в информационном обществе и осознанный выбор дальнейшего профиля обучения является информационная компетентность (ИК). Поэтому в содержание обучения информатике в основной школе введены темы, которые раскрывают сущность создания карт памяти и схем представления данных – презентационная составляющая ИК; сохранение данных на различных носителях и в Интернете посредством использования сервисов Веб 2.0: вики-технологий, блогов, сервисов размещения данных – сохраняющая составляющая ИК; использование геосервисов,

электронных энциклопедий, программ обучающего предназначения – собирательная составляющая ИК, обмена данными между разными программами, особенности программ для перевода текстовых данных и упорядочения данных – преобразовательная составляющая ИК; соблюдение основ безопасности работы и правил обмена сообщениями в сети, приемы использования услуг и сервисов Интернета – сетевая составляющая ИК. Концепция построения предложенной в данном исследовании программы обучения информатике в 7-9 классах предполагает, что изучение содержательных линий (информационной, технологической, технической) происходит по принципу спирали: в каждом классе рассматриваются темы, которые в дальнейшем повторяются, но уже на более высоком теоретическом и практическом уровнях. Линия моделирования пронизывает практически все темы, начиная с введения понятия модели в разделе "Информация. Информационные процессы", построения моделей представления данных с помощью ряда программ и изучения основ создания учебных проектов в среде программирования Скретч.

Разработана и экспериментально проверена методическая система обучения информатике в 7-9 классах основной школы, направленная на формирование положительной мотивации учеников к обучению. Предложена система мероприятий, способствующих формированию внутренних положительных мотивов в процессе обучения информатике детей подросткового возраста: структурирование учебного материала и его представление в форме ответов на вопросы; подбор системы заданий, направленных на развитие мышления и познавательного интереса и др. Дальнейшее развитие получила технология личностно-ориентированного обучения посредством созданного сценария использования методов активного обучения и средств индивидуализации обучения на уроках информатики. Описаны дидактические преимущества сервисов Веб 2.0, предложена классификация уроков информатики с использованием метода проектов. Разработано учебное пособие по информатике для 7-го класса, направленное на формирование положительной мотивационной сферы учеников, и методические рекомендации для учителей.

Результаты исследования внедрены в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных учебных заведений.

**Barna O.V. Computer science studies motivation of the 7<sup>th</sup> -9<sup>th</sup> form students of the general educational establishments. – Manuscript.**

The Thesis for Candidate of Science Degree in Speciality 13.00.02 – the Theory and Methods of Teaching (Computer Science) – National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. – Kyiv, 2009.

Educational activity motivation conceptual system, structure and formation peculiarities of the 13-15 year old students in the process of learning informatics are determined in the dissertation.

The middle school aged students studies motivation problems and the state of their solution in the psychological, scientific – methodological literature and in the pedagogical practice are given in the investigation; the concept of informatics studies motivation is elaborated; the reason's structure is generalized; reasons for studies and informatics classification under the present day circumstances are suggested; the informatics reasonable means are outlined; advanced pedagogical experience of the teenagers' positive motivation concerning studies are generalized; it is adapted to the informatics studies in the 7<sup>th</sup> -9<sup>th</sup> forms.

The methodical system of informatics studies in the 7<sup>th</sup> -9<sup>th</sup> form students of the general educational establishments aimed at the students positive motivation to studies is worked out and experimentally checked.

Results of the investigation are inculcated into the educational process of the general educational establishments.

**Key words:** motivational sphere, the formation of positive motivation, computer training, teenage age, IT competency, methods of active learning, method of projects, Web 2.0 services.

Підписано до друку 14.10.2009 р. Формат 60x84/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times. Наклад 100 прим. Зам № 148.  
Віддруковано з оригіналів.