



Миколаївський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти  
Кафедра природничо-математичної  
освіти та інформаційних технологій  
Лабораторія інноваційного розвитку  
та дистанційної освіти

## **Організація навчально-виховного процесу вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році**

*(інструктивно-методичний лист)*



**Миколаїв**

**2013**

**Організація навчально-виховного процесу  
вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році**

*(інструктивно-методичний лист)*

**Укладач:** *Г. Є. Гапиченко*, методист лабораторії інноваційного розвитку та дистанційної освіти Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

**Рецензенти:** *Т. В. Тихонова*, к. пед. н., доцент кафедри інформатики Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського;  
*О. О. Нотич*, методист лабораторії інноваційного розвитку та дистанційної освіти Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;  
*І. М. Белова*, заступник директора з науково-педагогічної роботи Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

Рекомендовано науково-методичною радою Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, протокол від 19.06.13 № 3.

**Організація навчально-виховного процесу вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році : інструктивно-методичний лист / Укл. Г. Є. Гапиченко. – Миколаїв : ОІППО, 2013. – 44 с.**

---

© Лабораторія інноваційного розвитку та дистанційної освіти

© Лабораторія редагування та видавничої діяльності Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

2013

## Вступ

Високі технології стають невід'ємною частиною сучасного суспільства, в якому все більше набувають застосування комп'ютери, Інтернет, телекомунікації.

Формування інформаційної культури та інформаційно-комунікаційної компетентності сучасного випускника загальноосвітнього навчального закладу є одним із пріоритетних завдань освіти.

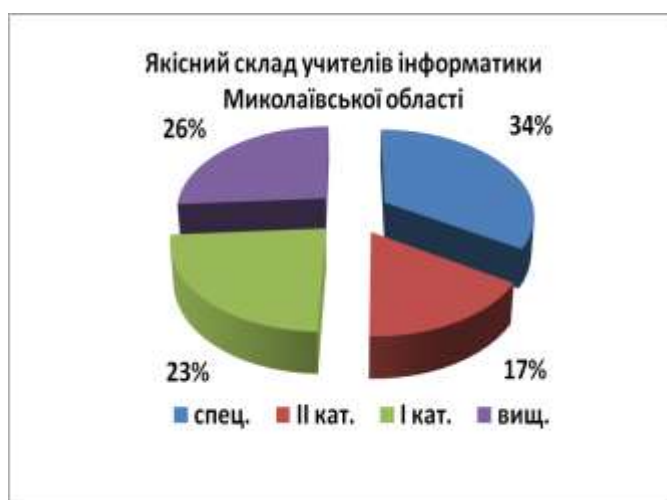
У такому контексті стає очевидною виняткова важливість інформатичної освіти, а отже, й значущість шкільного курсу інформатики.

Для розв'язання завдань, що поставлені перед учителями інформатики новими державними стандартами, необхідно змінити підходи до викладання предмета, постійно варіювати методами і формами організації навчання з урахуванням загального та індивідуального в особистості учня. Ці зміни не можливі без постійного професійного розвитку педагога. Саме рівень професійної компетентності вчителя впливає на обізнаність та підготовку школярів до повноцінної діяльності в сучасному інформаційному суспільстві.

## Фахова підготовка вчителів інформатики. Результати конкурсу «Учитель року – 2013»

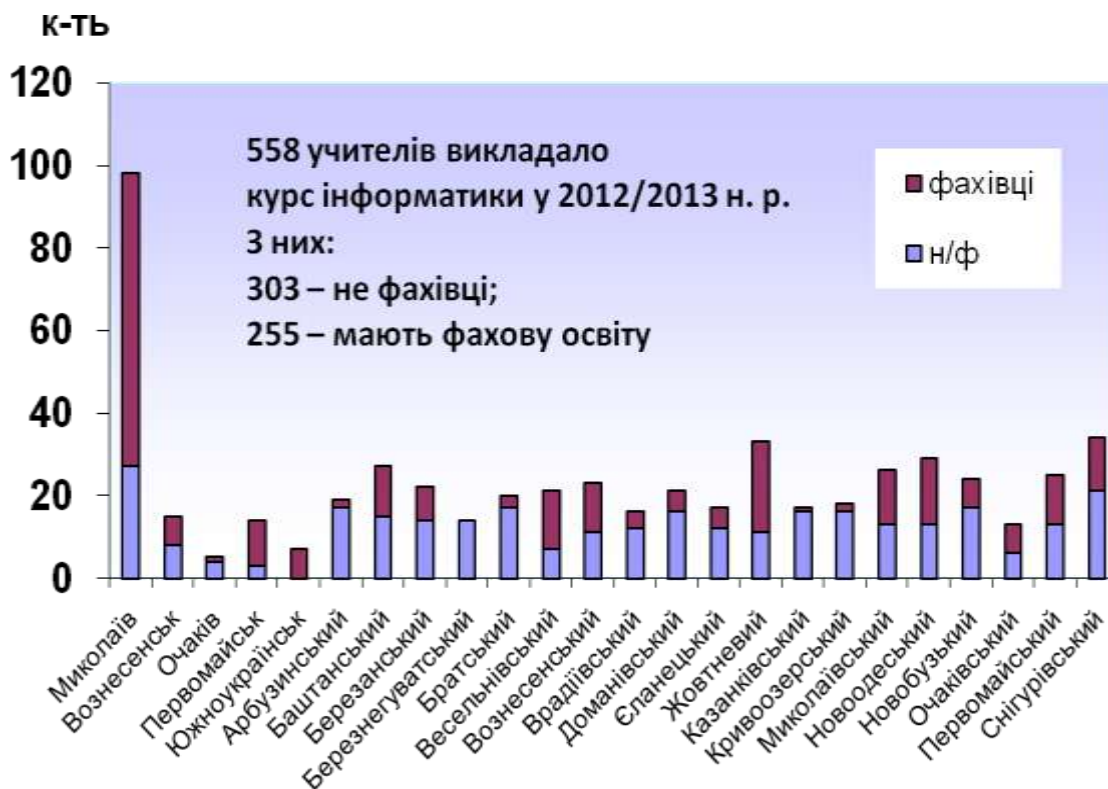
Сьогодні при викладанні інформатики, як і інших предметів освітньої галузі «Технологія», є низка невирішених проблем, серед яких дуже гостро стоїть питання кадрового забезпечення.

Така ситуація є наслідком того, що на вивчення предмета виділено малу кількість годин (іноді за рахунок порушення санітарних норм розподілу класів на



групи), і адміністрація довантажує ними вчителів інших предметів, які вмiють працювати за персональним комп'ютером.

### Фахова підготовка вчителів інформатики в розрізі районів (міст) області



Таким чином, проблема забезпечення загальноосвітніх закладів кадрами та надання своєчасної допомоги тим учителям, які не мають відповідної освіти, залишається актуальною.

Одним із шляхів підвищення якості інформатичної освіти є курси підвищення кваліфікації вчителів інформатики. У 2013 році навчальна програма на курсах підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів області за напрямом «Інформатика» характеризується фаховим спрямуванням навчальної діяльності вчителів цього предмета та охоплює основні аспекти методики викладання шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх навчальних закладах області за новими державними стандартами.

Під час проведення занять на курсах підвищення кваліфікації викладачі намагаються віддавати перевагу практичній роботі слухачів із персональним комп'ютером, різним формам обміну досвідом і напрацюванню методичних підходів до викладання інформатики в початковій і базовій школі. Усього курсами підвищення кваліфікації у 2012-2013 навчальному році охоплено 24 % учителів інформатики ЗНЗ Миколаївської області.

На порталі МОІППО продовжує роботу форум учителів інформатики, що надає змогу спілкуватися вчителям із питань методики викладання предмета різним віковим групам учнів, програмної та технічної підтримки курсу, безпеки дітей у мережі Інтернет і у міжкурсовий період.

Із метою надання вчителям науково-методичної підтримки, визначення та задоволення освітніх потреб педагогів на базі МОІППО постійно проводяться різні методичні заходи: науково-практичний семінар із залученням автора підручника «Сходінки до інформатики» Коршунової О. В. і навчально-практичний семінар «Оновлення змісту та завдань курсу інформатики в сучасній школі в контексті нових державних стандартів», методичний актив учителів інформатики «Роль методичних об'єднань учителів інформатики в реалізації завдань інформатичної освіти в контексті нових державних стандартів освіти», проведено Інтернет-конференцію «Інформатична освіта в контексті нових державних стандартів: завдання, проблеми, перспективи». Найбільш активними учасниками конференції були вчителі інформатики ЗНЗ міст Вознесенськ, Южноукраїнськ, Первомайськ, Миколаївського, Єланецького та Новоодеського районів.

Для формування вміння вчителя критично оцінювати власні здобутки й недоліки, бачення ним способів підвищення професійного рівня організуються та проводяться фахові змагання Всеукраїнський конкурс «Учитель року» і «Вчитель-новатор, обласний конкурс портфоліо відеоматеріалів «Передовий досвід освітян регіону» тощо.

У 2012-2013 навчальному році на II (обласний) тур Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2013» було подано 15 робіт учасників. II тур конкурсу проходив у два етапи. Упродовж перших двох днів заочного етапу члени журі знайомилися з матеріалами учасників конкурсу. Під час роботи з матеріалами, представленими на конкурс, звертали увагу на правильність і лаконічність формулювання теми, наявність педагогічної ідеї або проблеми, над якою працює вчитель, обґрунтування її актуальності. Розробка циклу уроків мала розкривати специфіку системи роботи вчителя над проблемною темою, сучасні підходи до вивчення інформатики в школі. Подані матеріали мали відповідати чинним програмам шкільного курсу інформатики та бути власними напрацюваннями вчителя.

При ознайомленні з матеріалами представленими на конкурс журі виявило такі недоліки:

1. Занадто загальне формулювання теми досвіду, що не конкретизує методичні знахідки вчителя.

Приклади:

«Формування життєвих компетентностей на уроках інформатики».

«Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках інформатики».

2. Некоректне формулювання теми.

Приклад:

«Критичне міслення на уроках інформатики як засіб формування пізнавального інтересу учнів»

3. Поєднання в одній темі декілька напрямків.

Приклад:

«Створення інформаційного середовища школи та розвитку в учнів умінь і навичок інформаційної навігації».

4. Нечітке формулювання концепції досвіду, відсутність логічного зв'язку між концепцією та запропонованими методами та прийомами її впровадження.

5. Відсутність чіткого формулювання шляхів впровадження власного досвіду в педагогічну практику, необґрунтованість результатів.

### **Рекомендації щодо вибору теми**

1. Тема має бути актуальною, але не обов'язково науково новою.
2. Учитель повинен володіти науковою термінологією за темою та знати наукові засади (джерела) проблемної теми.
3. Бажано, щоб тема відбивала практичний досвід учителя.
4. Бажано, аби було показано результативність роботи вчителя за темою.
5. Потрібно консультуватися з науковцями.

Протягом двох днів члени фахового журі безпосередньо знайомилися з конкурсантами, їх наробками та методичними знахідками. У I (районному) турі учасники представляли власний досвід, методики та технології викладання предмета, відповідали на запитання членів журі (майстер-клас, співбесіда).

Не всі учасники конкурсу повністю розуміли мету та основні завдання майстер-класу як активної форми навчання. На ньому приваблювали «паперова наочність» і «паперові методи». Практично відсутньою була робота «учнів» за комп'ютером.

Співбесіда – важлива частина конкурсних випробувань, що сприяє всебічному розкриттю педагогічного досвіду вчителя, надає можливість акцентувати увагу членів журі на шляхи впровадження його основних ідей у навчальний процес і представити результати роботи над темою.

Пропонуємо пам'ятку щодо співбесіди за темою педагогічного досвіду (пам'ятку розроблено для учасників III (заключного) туру конкурсу «Учитель року – 2013»):

1. Назвіть тему свого досвіду.
2. Сформулюйте три конкретні шляхи впровадження основних ідей вашої методичної розробки в



навчальному процесі. Зробіть це якомога лаконічніше та чіткіше!

3. Укажіть два конкретних результати від цього впровадження, що позитивно вплинули на підвищення навчальних досягнень ваших учнів.

4. Назвіть три методи, за допомогою яких ви в рамках своєї теми формуєте навички 21 століття. Укажіть, які саме навички 21 століття ви формуєте в учнів.

Письмова робота складалася з тестових завдань із методики навчання інформатики, фахової підготовки (включаючи завдання з програмування), загальної ерудиції та творчого завдання. Це випробування засвідчило необхідність підвищення кваліфікації вчителів інформатики з алгоритмізації та програмування (завдання з програмування розв'язали лише 4 учасники) і методики викладання інформатики в загальноосвітніх навчальних закладах.

### **Предметна підготовка учасників Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2013» у номінація «Інформатика»**

#### **1 тур, письмова робота**

<b>Розділи к/роботи</b>	<b>Максимальний бал</b>	<b>Середній бал</b>
<b>Фах</b>	<b>10</b>	<b>3.2</b>
<b>Методика</b>	<b>10</b>	<b>4.2</b>
<b>Загальна ерудиція</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>
<b>Творче завдання</b>	<b>10</b>	<b>8.0</b>

За результатами випробувань журі визначило 9 конкурсантів, які були запрошені для участі в очному етапі II туру: Гетманцев В. С. (м. Миколаїв), Кийко О. А. (м. Вознесенськ), Поліщук С. В. (м. Южноукраїнськ), Драгуновський С. О. (Баштанський район), Книш А. О.

(Жовтневий район), Бібіков Ю. М. (Новоодеський район), Фролов М. А. (Єланецький район), Дячук О. К. (м. Первомайськ), Кириєвська О. П. (Миколаївський район). Учасники проходили такі випробування, як проведення уроку з визначеної теми, проведення самоаналізу уроку та виконання практичної роботи. Під час уроків найбільшою мірою було розкрито таланти конкурсантів, їхню фахову майстерність і ставлення до дітей.

Разом із тим, при проведенні уроків фахове журі виявило методичні проблеми:

1. Не всі вчителі вміють узагальнювати вивчений на уроці матеріал.
2. Невисокий рівень складності уроків.
3. Практично не використовується методика проблемного навчання.
4. Необ'єктивність (відсутність критеріїв) оцінювання, завищення оцінок.
5. Не завжди доцільною є парна та групова робота учнів.
6. Не завжди доцільно використано інтерактивні методи.
7. Надлишок паперових носіїв інформації.

Учителі не вміють робити самоаналіз уроку, вони, як правило, констатують факти (перелічують мету, завдання, основні методи і прийоми, що застосовувалися на уроці, але не пояснюють їх вибір).

## **2 тур. Практична робота (офісні технології)**

**Максимальна кількість балів – 40**

**Середня кількість балів – 19,0**

<b>Розділи к/роботи</b>	<b>Максимальний бал</b>	<b>Середній бал</b>
Графічний редактор	10	4.1
Табличний процесор	10	4.6
Комп'ютерні презентації	10	4.0
Бази даних	10	6.5

За результатами випробувань переможцем II (обласного) туру конкурсу став Гетманцев Василь Сергійович, учитель Миколаївського муніципального колегіуму Миколаївської міської ради, лауреатами – Кийко Олена Анатоліївна, учитель КЗ МНВК «Комп'ютерний центр» Вознесенської міської ради та Поліщук Світлана В'ячеславівна, учитель Южноукраїнської гімназії № 1 Южноукраїнської міської ради.

Гетманцев В. С. представляв Миколаївську область на III (заключному) турі Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2013» із номінації «Інформатика» у м. Красноград Харківської області, де посів 9 місце. Із матеріалами учасників III туру Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2013» можна ознайомитися за посиланням <http://www.ur.gov.ua/rejestratsiya-uchasnykiv-v-nominatsiji-informatyka/>.

## **Олімпіади, турніри та конкурси з інформатики**

Усебічний розвиток обдарувань школярів здійснюється не тільки в ході навчальної діяльності, а й під час проведення позакласних заходів. Це різноманітні конкурси, вікторини, семінари, предметні дебати, у ході яких учні не тільки поглиблюють знання з інформатики, а й мають можливість розвивати інтелект, ерудицію, уміння спілкуватися. Учнівські олімпіади – від шкільної до міжнародної – це можливість продемонструвати яскраві ідеї та цікаві шляхи їх реалізації.

У 2012/2013 навчальному році в I етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики взяли участь 1 496 учнів (2 010 – у 2011/2012 н.р.), у II – 232 (319), у III – 44 (35). Отже, кількість учасників I та II етапу олімпіади цього року дещо зменшилася, що зумовлено зниженням кількості учнів загальноосвітніх навчальних закладів, особливо учнів 11-х класів.

Цього року в III етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики взяли участь 14 команд

Миколаївської області. Було представлено 10 районів області, 3 міста обласного підпорядкування і 4 райони м. Миколаєва.

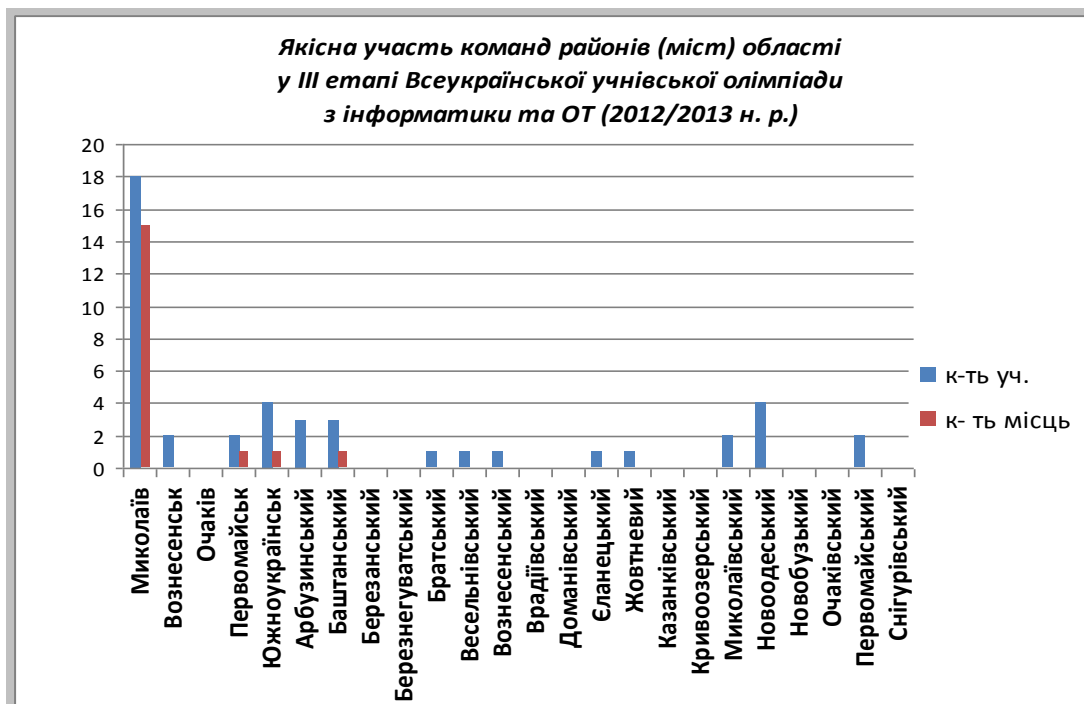
Олімпіада проходила в Миколаївському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти. До складу журі та експертної комісії ввійшли представники Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського, учителі ЗНЗ міст і районів області.

Переможцями III етапу олімпіади стали 18 учнів (17 – у 2011/2012 н.р.), що становить 41 % від загальної кількості учасників (48,6 % – у 2011/2012 н. р.). Причиною зменшення кількості призерів олімпіади є зміна форми її проведення. Учасники III етапу олімпіади з інформатики апробували мережну модель перевірки розв'язків задач. Слід зазначити, що якість мережних послуг у деяких районах області не дала змогу потренуватися учням у пробному турі, що ускладнило їх роботу на олімпіаді.

Найсильнішими другим рік поспіль виявилися представники закладів освіти міст Миколаєва, Южноукраїнська, Первомайська та Баштанського району. Серед закладів, учні яких стали переможцями, можна назвати Миколаївський муніципальний колегіум, Миколаївський морський ліцей, Миколаївську ЗОШ I–III ст. № 19 Миколаївської міської ради; Баштанську загальноосвітню школу I–III ст. № 1 Баштанської районної ради, Первомайський НВК «ЗОШ I–II ст. № 15-колегіум» Первомайської міської ради та Южноукраїнську гімназію № 1 Южноукраїнської міської ради.

Такі результати обумовлені тим, що в містах Миколаєві, м. Первомайську, м. Южноукраїнську та Баштанському районі вчителі інформатики системно готують учнів до олімпіади з інформатики як на уроках, так і в позаурочний час.

Таким чином, можна констатувати, що в школах I–III ступенів ведеться недостатня робота з обдарованими дітьми. Таким чином, можна констатувати, що в загальноосвітніх. Учителям слід пам'ятати, що для підготовки учнів до олімпіади



робота має проводитися не тільки на навчальних заняттях, а й під час організації позашкільних форм занять (факультативи, гуртки, заняття окремих груп).

Під час підготовки учнів до олімпіади доречно використовувати Інтернет-ресурси. Нагадуємо, що серед онлайн-ресурсів, які доречно використовувати в підготовці учнів до такого роду змагань необхідно виділити:

1. <http://acmp.ru/>

2. <http://www.e-olimp.com/>
3. <http://acm.timus.ru/>
4. <http://www.olymp.vinnica.ua/>

Участь учнів у Інтернет-олімпіаді надає можливість не тільки тренуватися в розв'язуванні завдань всеукраїнського рівня, а за результатами очного туру отримати можливість узяти участь у ***IV етапі Всеукраїнської олімпіади з інформатики та обчислювальної техніки*** поза квотою області. У 2012-2013 навчальному році у ***Всеукраїнській олімпіаді з інформатики NetOI-2012***, що проводиться Всеукраїнським центром олімпіад школярів в Інтернеті (<http://www.olymp.vinnica.ua/>), брали участь учні Миколаївського муніципального колегіуму Миколаївської міської ради. За результатами онлайн туру учень 9 класу Федоров Олександр посів друге місце серед учнів 9-х класів і отримав можливість представляти Миколаївську область у ***IV етапі Всеукраїнської олімпіади з інформатики та обчислювальної техніки*** у м Луганську.

У 2012/2013 навчальному році на ***IV етапі Всеукраїнської олімпіади з інформатики*** Миколаївську область представляли 5 учнів.

№ з/п	П.І.Б. учня	Клас	Навчальний заклад	Нагороди
1.	Мудрієвський Петро Олегович	8	Миколаївський муніципальний колегіум	III
2.	Федоров Олександр Сергійович	9	Миколаївський муніципальний колегіум	II
3.	Станкевіч Андрій Олександрович	9	Миколаївський муніципальний колегіум	
4.	Волошин Олександр Юрійович	11	Миколаївський муніципальний колегіум	

5.	Кочин Олександр Миколайович	11	Миколаївський муніципальний колегіум	
----	--------------------------------	----	---	--

Таким чином, тільки два учні, які представляли команду Миколаївської області, посіли призові місця.

Це свідчить про те, що підготовку учнів до IV етапу Всеукраїнської олімпіади з інформатики необхідно вести систематично, протягом всього навчального року, залучаючи фахівців вищих навчальних закладів.

На результативність виступу учнів на олімпіаді найбільше впливає фахова підготовка вчителів, їх методична та цілеспрямована робота з обдарованною молоддю. Протягом останніх років найбільшу кількість переможців III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики та ОТ готують учителі інформатики Миколаївського муніципального колегіуму Гетманцев Василь Сергійович, Михайловська Наталя Валеріївна, учитель інформатики Миколаївського морського ліцею Герасименко Сергій Павлович і учитель інформатики Миколаївської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 19 Осипенко Ганна Валеріївна.

Слід зазначити, що на підготовку учнів впливає й кількість годин, що відведено на вивчення інформатики в загальноосвітньому навчальному закладі. Так, у Миколаївській області в більшості закладів предмет вивчається на рівні «стандарт» (година на тиждень), що ускладнює роботу вчителя по підготовці школярів до олімпіади. Усе навантаження по роботі з учнями приходиться на позаурочний час. Тому вчителям, які мають можливість викладати інформатику у межах 5 годин на тиждень, рекомендуємо активніше виявляти здібних учнів і використовувати урочний час для підготовки таких дітей (випереджаючи завдання, завдання підвищеної складності тощо).

Діти, які навчаються в таких класах, є потенційними учасниками Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій, метою проведення якої є стимулювання творчого самовдосконалення учнів, зацікавлення

їх у поглибленому вивченні інформатики, виявлення та розвиток обдарованих учнів, сприяння підвищенню інтересу до інформаційних технологій.

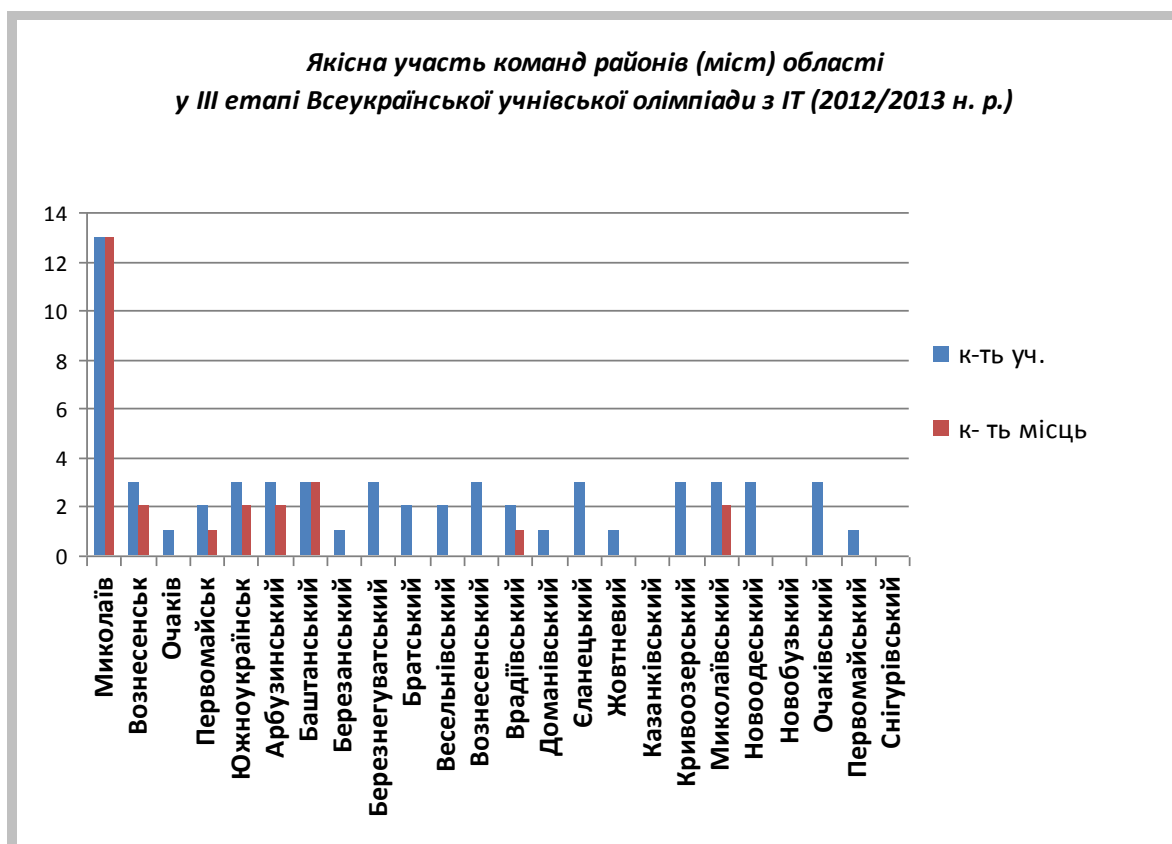


У 2012/2013 навчальному році в I етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій узяв участь 1 581 учень (1 435 – у 2011/2012 н.р. ), у II етапі – 421 (282), у III – 57 (45). Отже, кількість учасників I, II і III етапів олімпіади цього року збільшилася, що зумовлено більш активним залученням до участі в олімпіаді учнів 9-х класів .

Олімпіада проводилася за єдиними завданнями разом із іншими областями України. Учасників гостинно зустріли Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти та Миколаївська загальноосвітня школа I–III ступенів № 51. До складу журі та експертної комісії ввійшли 18 викладачів і вчителів інформатики – представники

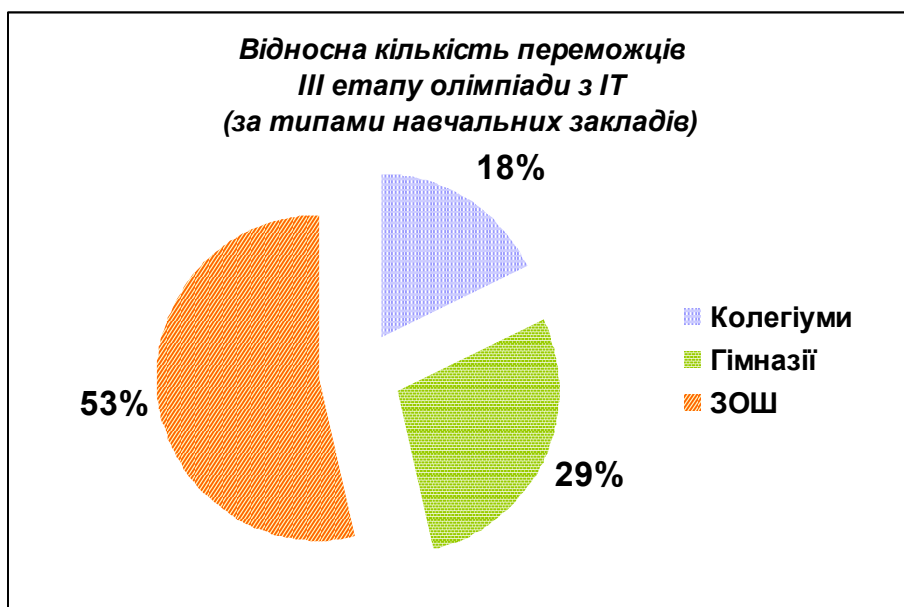
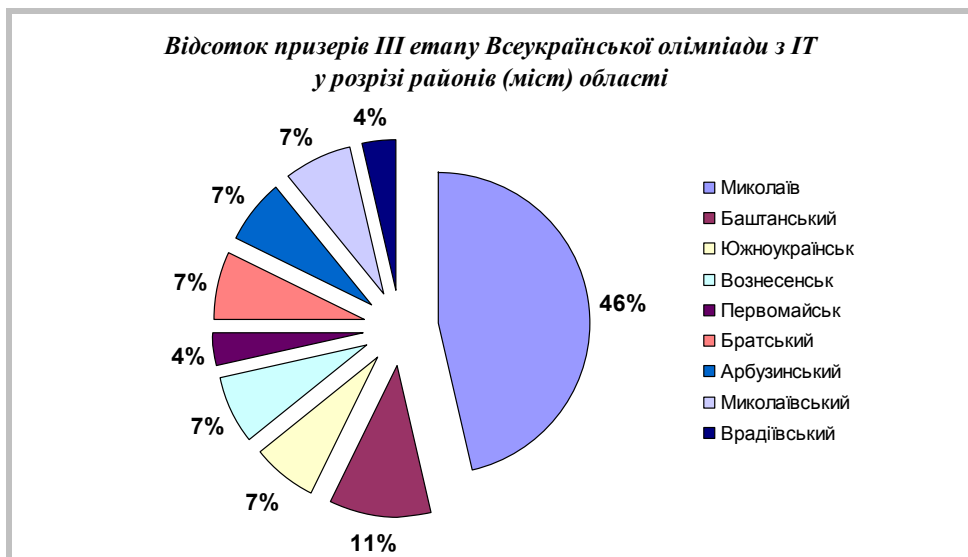


Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського, учителі ЗНЗ міст і районів області. Не подали заявки на участь у олімпіаді ЗНЗ Казанківського, Новобузького та Снігурівського районів.



В олімпіаді взяли участь учні 9 – 11-х класів, яким необхідно було розв’язати комплексне завдання та окремі завдання на використання окремих додатків з пакета Microsoft Office. Найсильнішими виявилися представники закладів освіти міст Миколаєва, Вознесенська, Южноукраїнська, Первомайська; Арбузинського, Баштанського, Братського, Владіївського, Миколаївського районів. Серед закладів, учні яких стали переможцями, можна назвати Миколаївську ЗОШ І–ІІІ ст. № 19, Миколаївський муніципальний колегіум, Миколаївську гімназію № 2 Миколаївської міської ради; Южноукраїнську ЗОШ І–ІІІ ст. № 3 Южноукраїнської міської ради, Баштанську ЗОШ І–ІІІ ст міської ради, Баштанську ЗОШ І–ІІІ ст. № 1 та Баштанську гімназію Баштанської районної ради, Миколаївську ЗОШ І–ІІІ ст. № 1, Миколаївську гімназію № 41 Миколаївської міської ради; Вознесенську гімназію та Вознесенську ЗОШ І–ІІІ ст. № 10 Вознесенської районної ради, Степівську ЗОШ І–ІІІ ст. і

Петровосолонинську ЗОШ I – III ст. Миколаївської районної ради, Первомайську гімназію Первомайської міської ради, Новокостянтинівську ЗОШ I–III ст. Братської районної ради, Агрономіївську ЗОШ I–III ст. і Арбузинську ЗОШ I–III ст. Арбузинської районної ради; Врадіївську районну гімназію Врадіївської районної ради.



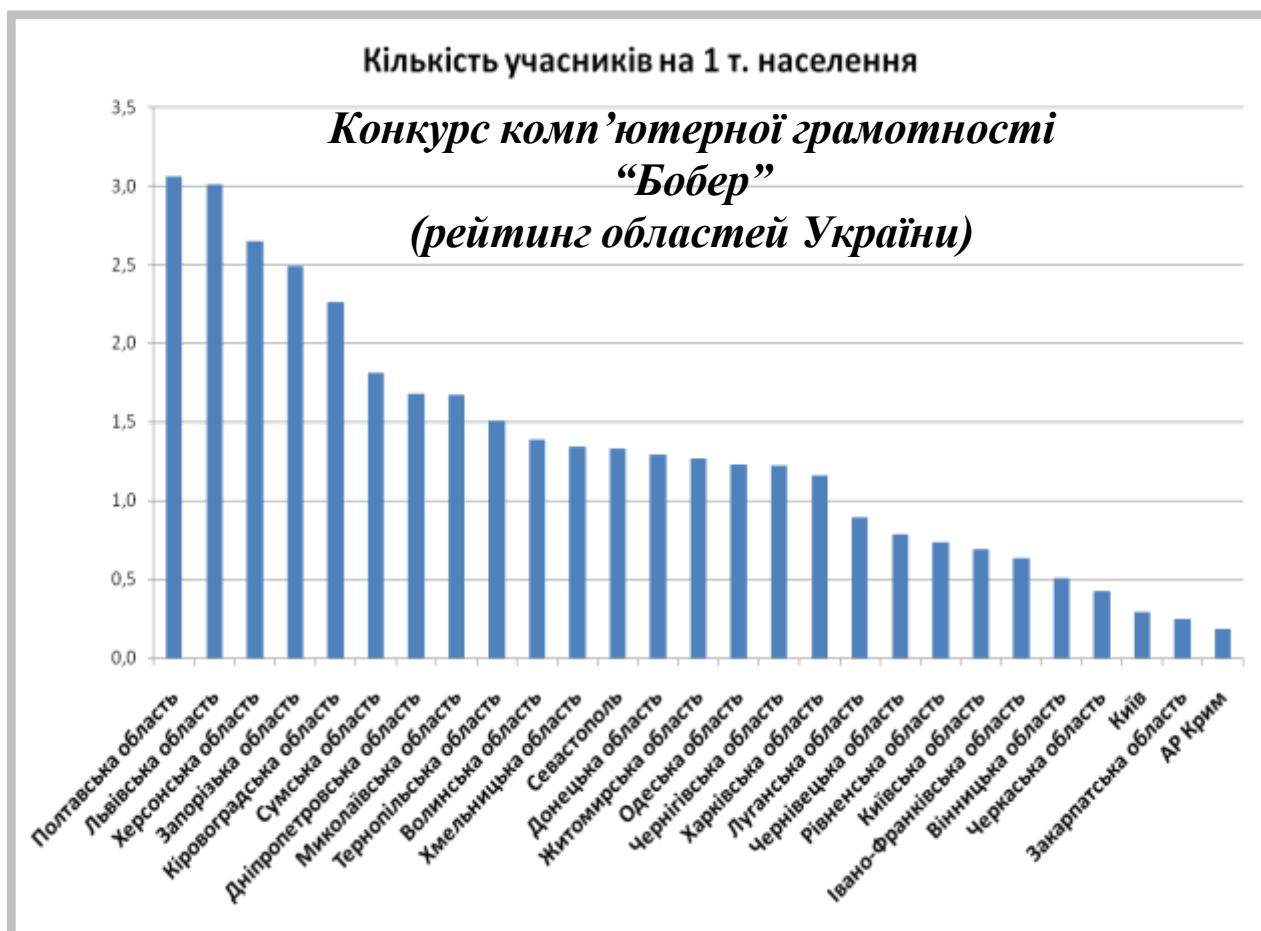
У 2012-2013 навчальному році на *IV етапі Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій* Миколаївську область представляли 4учні.

№ з/п	П.І.Б. учня	Клас	Навчальний заклад	Нагороди
1.	Круковський Ярослав Олександрович	10	Миколаївська гімназія № 2	ІІІ
2.	Гриб Олександр Іванович	10	Миколаївський муніципальний колегіум	ІІІ
3.	Бессонов Богдан Олександрович	11	Миколаївська загальноосвітня школа І – ІІІ ст. № 19	І
4.	Щебетюк Валентин Олегович	11	Миколаївська загальноосвітня школа І – ІІІ ст. № 19	ІІ

Таким чином, усі учні, які представляли команду Миколаївської області, посіли призові місця.

Високі результати олімпіади з інформаційних технологій частково пов'язані з тим, що більша частина курсу шкільної інформатики – це ознайомлення з прикладним програмним забезпеченням, але для того, щоб учні досягли високих результатів в учнівських змаганнях, недостатньо вивчити лише програмовий матеріал. Результати ІІІ та ІV етапів олімпіади свідчать про те, що в наступному році необхідно приділити увагу завданням створення та обробки інформації поданої в базах даних (особливо акцентувати увагу на моделювання баз даних); аналізу даних поданих у вигляді електронної таблиці.

Міжнародний конкурс із інформатики «Бобер» – це одна з можливість долучити до інформаційних технологій не лише старшокласників, а і учнів 4–8-х класів. Участь школярів Миколаївської області в конкурсі має позитивну динаміку. У 2012/2013 навчальному році в конкурсі узяли участь **2 071** учень (2011/2012 – 1 631).

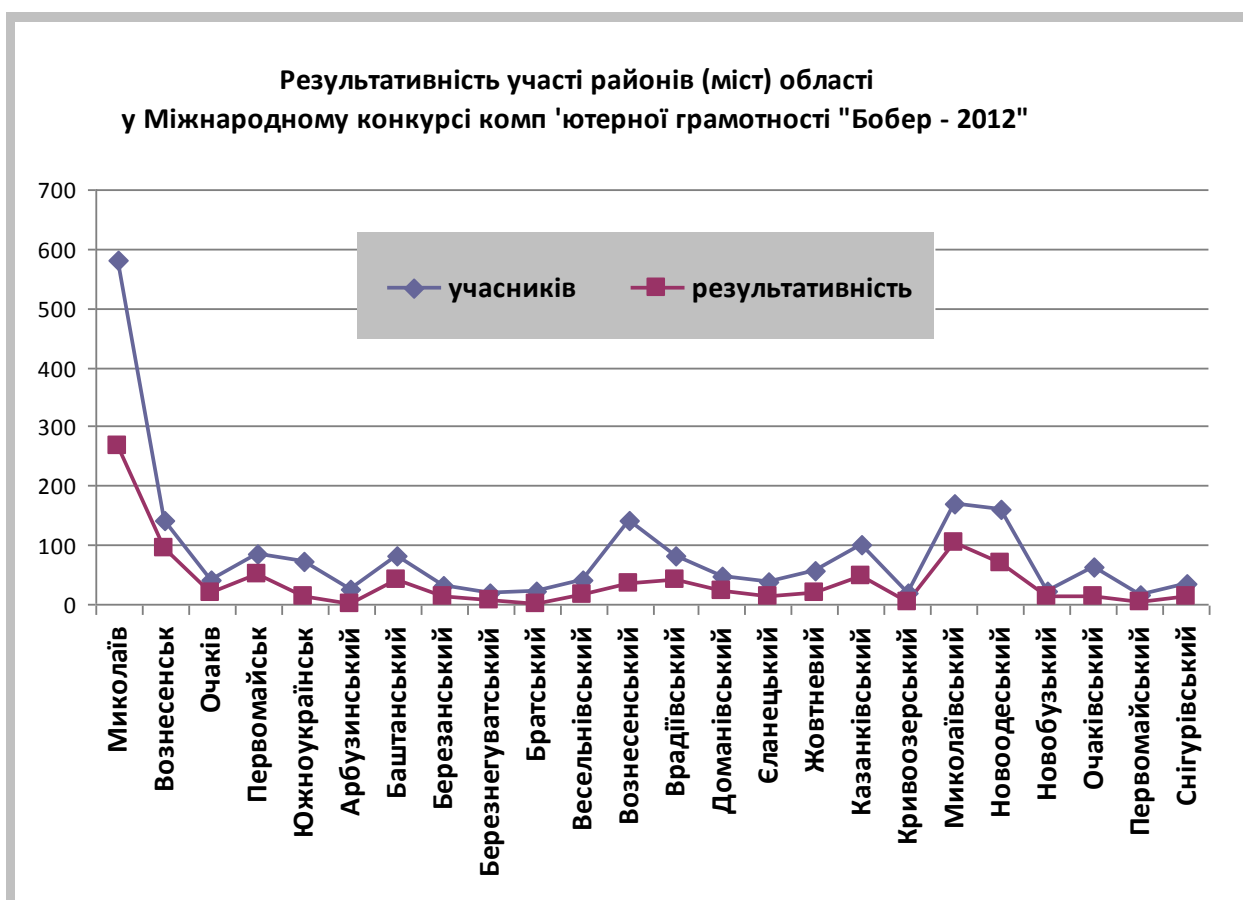


Із них: 915 учнів показали відмінні (10,7 %) і добрі (33 %) результати. Найбільше учасників було з м. Миколаєва (28,1 %), Миколаївського району (8,2 %), Новоодеського району (7,7 %), м. Вознесенська (6,7 %), Вознесенського району (6,7 %).

Найактивнішими навчальними закладами стали: Олександрівська ЗОШ I–III ступенів Вознесенської районної ради, Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 22, Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 52, Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 34 Миколаївської міської ради.

Необхідно відзначити результативну роботу районних координаторів – Ткачової М. Т., Богданової О. О., Левицької І. М., Рибінської Г. В., Луки О. Б., Гундяк Л. І., Бублик Н. В., Головні Л. А., Новіцькій А. В. і подякувати їм за організацію проведення конкурсу в районах. Саме при їх підтримці діти мають можливість брати участь у Конкурсі, що надає можливість учням перевірити знання у сфері інформаційних технологій, а вчителям – знайти «зірочки»

серед учнів 4 – 8-х класів, які в майбутньому стануть призерами олімпіад із інформатики та інформаційних технологій.



Із метою розвитку дитячої творчості та формування креативного мислення школярів у процесі освоєння сучасних комп'ютерних технологій із 22 квітня по 17 травня 2013 року на базі Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти проведено «Заочний обласний конкурс анімаційних фільмів». Конкурс проводився з таких номінацій:

- «Краща GIF-анімація»;
- «Краща Flash-анімація»;
- «Краща 3D-анімація».

До участі в Конкурсі було представлено 23 роботи учнів загальноосвітніх навчальних закладів із 7 районів (міст) області.

У номінаціях «Краща GIF-анімація» і «Краща Flash-анімація» було представлено по 9 робіт, що складає відповідно по 43 % від загальної кількості, «Краща 3D-

анімація» – 3 роботи (14 %). Дві роботи не відповідали умовам Конкурсу і, відповідно, не розглядалися членами журі.

Найбільш змістовними, логічно завершеними та оригінальними визнано роботи, представлені на Конкурс учнями ЗНЗ міста Миколаєва, Первомайського, Снігурівського, Вознесенського та Миколаївського районів.

Поряд із цим, у Конкурсі не взяли участь учні загальноосвітніх навчальних закладів міст Очакова, Южноукраїнська, Первомайська; Арбузинського, Баштанського, Березнегуватського, Березанського, Братського, Веселинівського, Врадіївського, Доманівського, Жовтневого Казанківського, Кривоозерського, Новобузького, Новоодеського, Очаківського районів.

### **Рекомендації вчителям інформатики:**

1. Постійно приділяти увагу самоосвіті.
2. Для підвищення фахового рівня та подальшого використання при підготовці учнів до олімпіад учителям доцільно ознайомитися з матеріалами спецкурсів «Основи візуального програмування», «Основи комп'ютерної графіки», «Основи баз даних», «Microsoft Excel у профільному навчанні».
3. Забезпечувати предметну інтеграцію за рахунок використання задач із економічним, математичним, фізичним та іншим предметним змістом.
4. Звернути увагу на розв'язання нестандартних задач, заохочення учнів до пошуку нетрадиційних способів і методів розв'язування їх.
5. Під час здійснення поточного контролю знань, умінь, навичок використовувати завдання не тільки репродуктивного характеру.
6. Формувати в учнів уміння аналізувати та обробляти дані, подані у різному вигляді, аргументувати обраний спосіб розв'язування прикладної задачі, логічно будувати висновки, отримані в результаті практичної діяльності шляхом

використання нетрадиційних евристичних і дослідницьких методів навчання.

7. Навчаючи програмувати, розробити систему завдань різного рівня складності, що мають враховувати рівень початкових знань, здібностей до програмування, вибір майбутньої професії, забезпечувати учням можливість реалізації індивідуальних маршрутів навчання.

8. При підготовці учнів до участі в олімпіаді особливу увагу приділяти роботі з великими числами, роботі з файлами, сортуванню та пошуку, методу перебору варіантів, принципу динамічного програмування, алгоритмам на графах, обчислювальній геометрії, моделюванню.

9. Учителям інформатики під час підготовки учнів до III етапу слід звертати увагу на мови програмування з урахуванням використання мов на IV етапі, використовувати можливості серверів підготовки до олімпіад та залучати учнів до участі у Всеукраїнській учнівській олімпіаді з інформатики NetOI.

10. Активізувати участь учнів у Міжнародному конкурсі «Бобер» і заочному обласному конкурсі анімаційних фільмів.

## **Вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році**

### ***Інформатика в початковій школі***

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 20 квітня 2011 року № 462 «Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти» у 2013/2014 навчальному році продовжується поступове впровадження Державного стандарту початкової загальної освіти.

З 01 вересня 2013 року у 2 класі згідно з Типовими навчальними планами початкової школи, затвердженими наказом МОНмолодьспорту України № 572 від 10.06.2011,

вивчатиметься предмет «Сходинок до інформатики».

У *2-х класах* «Сходинок до інформатики» вивчатимуться за програмою «СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів для 2 – 4-х класів» (автори Н. В. Морзе, Г. В. Ломаковська, Г. О. Проценко, О. В. Коршунова, Й. Я. Ривкінд, Ф. М. Ривкінд) з розрахунку година на тиждень.

Програма «Сходинок до інформатики» для 2–4-х класів спрямована на реалізацію мети та завдань освітньої галузі «Технології», визначених у Державному стандарті початкової загальної освіти, і враховує рекомендації ЮНЕСКО «Інформатика в початковій освіті».

*Основними завданнями* курсу «Сходинок до інформатики» є формування в учнів молодшого шкільного віку:

- початкових уявлень про базові поняття інформатики;
- початкових навичок знаходити, використовувати, створювати та поширювати повідомлення та дані;
- алгоритмічного, логічного та критичного мислення;
- початкових уявлень і навичок роботи з різними програмними засобами для розв’язування практичних завдань з різних предметів.

Програма побудована *лінійно-концентрично*. Ознайомлення учнів із поняттями інформатики та інформаційно-комунікаційними технологіями повинно відбуватися на різних рівнях складності, їх зміст необхідно поступово доповнювати та розширювати залежно від рівня сформованості загальнонавчальних навичок, вивченого навчального матеріалу з інших предметів і вікових особливостей розвитку учнів відповідних класів. Таким чином, забезпечується поступове нарощування складності матеріалу, його актуалізація, повторення, закріплення, що сприяє формуванню предметної ІКТ-компетентності, ключових компетентностей, способів діяльності на більш високому рівні.

Відповідно до навчальної програми в 2-му класі будуть вивчатись такі розділи:



<b>Назва розділу</b>	<b>Кількість годин</b>
Комп'ютери та їх застосування	3
Основні складові комп'ютера. Початкові навички роботи за комп'ютером.	9
Поняття про повідомлення, інформацію та інформаційні процеси.	5
Алгоритми і виконавці	4
Об'єкти. Графічний редактор	8
Комп'ютерна підтримка вивчення навчальних предметів	4
Повторення і систематизація навчального матеріалу Резервний час	2

Основною метою при вивченні тем розділу «Комп'ютери та їх застосування» є ознайомлення учнів з призначенням комп'ютера та можливостями його використання. Особливу увагу необхідно приділити обговоренню правил поведінки в комп'ютерному класі та безпечної роботи учнів за комп'ютером.

У розділі «Основні складові комп'ютера. Початкові навички роботи за комп'ютером» необхідно продемонструвати учням основні складові комп'ютера, такі, як системний блок, клавіатура і миша, монітор і принтер, повідомити про їх призначення, виробити навички використання миші і клавіатури за допомогою програм-тренажерів і розвиваючих програм. У 2-му класі важливо навчити дітей правильно та швидко вводити літери, цифри та розділові знаки з клавіатури, тому доцільно передбачити систематичну роботу учнів із клавіатурним тренажером при організації практичної частини уроку інформатики.

При викладенні тем розділу «Поняття про повідомлення, інформацію та інформаційні процеси» учителю необхідно,

спираючись на життєвий досвід учнів, ознайомити їх із поняттями *повідомлення, дані, інформація*. Ці поняття діти повинні розуміти на інтуїтивному рівні, уміти наводити приклади повідомлень. При ознайомленні учнів із інформаційними процесами спочатку пропонується розглянути ті, що зустрічаються у життєдіяльності людини, і лише потім – інформаційні процеси, що реалізуються з використанням комп'ютера.

Теми розділу «Алгоритми і виконавці» формують алгоритмічний стиль мислення, уміння думати алгоритмічно, тим самим навчати думати взагалі. Алгоритмізації треба приділяти велику роль як загально-методичній основі для проектування творчої роботи. Усі завдання необхідно розробляти на побутових та ігрових прикладах із урахуванням рівня диференціації. На цьому етапі учні ще мало створюють самі алгоритми, а більше виступають в ролі виконавців готових алгоритмів, відпрацьовують навички формального виконання алгоритму. При формуванні понятійного апарату розділу варто звернути увагу на внутріпредметні зв'язки – алгоритм можна трактувати як повідомлення про те, як слід розв'язувати задачу, подане у вигляді впорядкованого набору вказівок про те, які і в якому порядку слід виконувати операції для того, щоб розв'язати задачу. Для істотного підвищення ефективності навчання основам алгоритмізації необхідно забезпечити автоматизацію побудови та редагування алгоритмів, можливість їх безпосереднього виконання, тому паралельно з теоретичними завданнями діти повинні працювати у найпростіших середовищах програмування.

У розділ «Об'єкти. Графічний редактор» на перших уроках вводяться поняття об'єкт і властивості об'єкта. Поняття об'єкта є одним з інтуїтивних, не означуваних понять. Уводячи це поняття, можна просто зазначити, що в житті людину оточують різні прояви живої та неживої природи, що можна називати об'єктами людської уваги. Узагалі об'єктами називають усе, на що спрямована увага людини, із чим людина працює фізично чи розумово. Кожний об'єкт має

певні характеристики й кожен із них можна вивчати з різних сторін. При обговоренні питань, пов'язаних із об'єктами та їх властивостями вчитель повинен спиратися на життєвий досвід школярів. Мета, що повинен ставити перед собою вчитель – це навчити учнів бачити властивості різних об'єктів поступово переходячи від реальних до абстрактних, впорядковувати та групувати об'єкти на основі їх властивостей.

Об'єктний підхід має бути наскрізним у викладанні матеріалу всіх змістових ліній курсу, тому знайомлячи учнів із можливостями обробки даних за допомогою графічного редактора вчитель повинен продовжити роботу по формуванню навичок роботи з об'єктами.

Необхідно підкреслити, що для вивчення кожної окремої вказівки чи кількох вказівок графічного редактора вчителю необхідно заздалегідь готувати конкретні практичні завдання для учнів. Система вправ повинна будуватися за дидактичним принципом від простого до складного та розвивати знання, уміння та навички учнів. При цьому доцільно для кожного окремого режиму, окремої вказівки пропонувати окремі завдання, для їх закріплення з часом більш складні, виконання яких передбачає володіння учнями вміннями та навичками, одержаними на попередньому навчальному кроці.

Завдання учням слід пропонувати не в словесному вигляді, а у вигляді конкретних малюнків, попередньо підготовлених та роздрукованих для учнів як дидактичний матеріал. Такі малюнки відіграють роль орієнтувальної основи дій відповідної діяльності. При цьому всі завдання можна поділити на три групи:

- завдання на використання одного чи кількох інструментів із вказуванням порядку виконання;
- завдання на використання одного чи кількох інструментів без додаткового вказування порядку їх використання;
- комплексні завдання на використання кількох

інструментів без додаткового уточнення їх назв;

При узагальненні теоретичних знань необхідно намагатися, щоб учні усвідомили основні характеристики графічного редактора. Бажано узагальнити знання за допомогою відповідної графічної схеми та запропонувати учням виконати основні дії з графічними об'єктами в середовищі іншого графічного редактора.

Сучасні діти проводять за комп'ютером велику кількість часу, проте не всі розуміють, як використовувати його задля розвитку своїх здібностей. Мета розділу «Комп'ютерна підтримка вивчення навчальних предметів» ознайомити учнів із можливостями комп'ютера як помічника у навчанні. Учителі, враховуючи навчальні потреби та особливості учнів, можуть розподілити години на вивчення тем цього розділу протягом навчального року.

Об'єктний та алгоритмічний підхід має пронизувати навчання теоретичного та практичного матеріалу всіх змістових ліній курсу.

Навчання інформатики у 2-х класах загальноосвітніх навчальних закладів здійснюватиметься за новими підручниками: «Сходинок до інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів. 2 клас» (автори Ломаковська Г. В., Рівкінд Ф. М., Рівкінд Й. Я., Проценко Г. О.) видавництва «Видавничий дім «Освіта», «Сходинок до інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів. 2 клас» (автор Коршунова О. В.) видавництво «Генеза», «Сходинок до інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів. 2 клас» (автори Зарецька І. Т., Корнієнко М. М., Крамаровська С. М.) видавництво «Ранок».

При вивченні курсу «Сходинок до інформатики» кожний урок проводиться із використанням комп'ютерів. Тому для проведення уроку клас поділяється на підгрупи так, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним робочим місцем за комп'ютером, але не менше 8 учнів у підгрупі, відповідно до наказу Міністерства № 128 від 20.02.2002 «Про затвердження Нормативів наповнюваності груп дошкільних навчальних

закладів (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів), груп подовженого дня і виховних груп загальноосвітніх навчальних закладів усіх типів і Порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у загальноосвітніх навчальних закладах», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 6 березня 2002 року за № 229/6517.

Структура уроків курсу «Сходинок до інформатики» відрізняється від традиційних занять у початковій школі, зокрема тим, що містить теоретичну, практичну і розвивальну частину. Теоретична частина може проходити у формі бесіди, гри, обговорення ситуацій, повторення матеріалу, вивченого на інших предметах. Практична частина – робота за комп'ютером. Третя частина уроку присвячується виконанню завдань із логічним навантаженням, вправ на розвиток пам'яті, уваги, кмітливості та спостережливості молодших школярів.

При використанні комп'ютерної техніки на уроках безперервна тривалість занять повинна відповідати вимогам ДСанПіН 5.5.6.008-98 «Улаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах і режим праці учнів на персональних комп'ютерах».

Час роботи молодших школярів за комп'ютером на уроці не повинен сумарно перевищувати **15 хвилин**. Після роботи за комп'ютером необхідно проводити гімнастику для очей, що виконується учнями на робочому місці.

Комп'ютерна підтримка навчання за програмою «Сходинок до інформатики» у 2-му класі:

- Тренажери для навчання роботи з маніпулятором миша та клавіатурою (**Rapid Typing** – [://www.rapidtyping.com/](http://www.rapidtyping.com/), **String Avider Deluxe** – [http://girsar.ru/igra/String\\_Avider\\_Deluxe](http://girsar.ru/igra/String_Avider_Deluxe))
- Графічний редактор (**CyberLinkYouPaint** – [http://www.cyberlink.com/products/youpaint/overview\\_en\\_US.html?&r=1](http://www.cyberlink.com/products/youpaint/overview_en_US.html?&r=1); **Tux Paint** – <http://tuxpaint.org/download/windows/>)
- Середовище виконання алгоритмів (**Scratch** – <http://scratch.mit.edu/>, **ЛогоМиры** та **ПервоЛого** – <http://www.int-edu.ru/logo/products.html>)

– Розвивальні програми (Gcompris – <http://gcompris.net/-ru->).

Для учнів 3 – 4-х класів чинними є Типові навчальні плани, затверджені наказом МОН України від 29.11.2005 № 682, методичні рекомендації щодо вивчення інформатики в 3 – 4-х класах, прописані в листі МОНСМ України від 01.06.2012 № 1/9-426 «Щодо інструктивно-методичних рекомендацій із базових дисциплін»

### ***Інформатика у основній і старшій школі***

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 1392 від 23.11.2011 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» у 2013-2014 навчальному році 5 класи загальноосвітніх навчальних закладів переходять на навчання за новими програмами для учнів 5 – 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів і будуть працювати за Типовими навчальними планами, затвердженими наказом Міністерства № 409 від 03.04.2012 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня» (зі змінами).

У 5 класі Інформатика вивчатиметься за програмою «Інформатика. Навчальна програма для учнів 5 – 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» (автори Жалдак М. І., Морзе Н. В., Ломаковська Г. В., Проценко Г. О., Ривкінд Й. Я., Шакотько В. В.) із розрахунку година на тиждень. Програма розрахована на учнів, які до 5 класу не вивчали інформатики.

Метою навчання курсу є формування і розвиток предметної ІКТ-компетентності та ключових компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві, що забезпечить готовність учнів до активної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства та їх спроможність стати не лише повноцінними його членами, а й творцями сучасного суспільства.

Завданнями навчання інформатики в основній школі є формування в учнів здатностей, знань, умінь, навичок і способів діяльності:

- проводити основні операції над інформаційними

- об'єктами, зокрема створювати та опрацьовувати інформаційні об'єкти в різних програмних середовищах;
- здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) із використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
  - алгоритмічно, логічно та критично мислити;
  - висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру та перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач із використанням ІКТ;
  - використовувати засоби ІКТ для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, у тому числі й ти, що виникають при навчанні інших предметів, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
  - планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;
  - безпечно працювати з інформаційними системами.

Цей курс розглядається як необхідний інструмент, що в сучасному інформаційному суспільстві сприятиме більш успішному навчанню учнів, формуванню предметної і ключових компетентностей, усебічному розвитку дитини шкільного віку. ІКТ розглядаються в курсі як об'єкт вивчення і як засоби навчання.

Відповідно до навчальної програми в 5 класі будуть вивчатись такі розділи:

<b>Назва розділу</b>	<b>Кількість годин</b>
Інформація, інформаційні процеси, системи, технології	4
Комп'ютер як універсальний пристрій для опрацювання даних	10
Створення та опрацювання графічних зображень	9
Створення та опрацювання мультимедійних презентацій	9
Резерв	3
Всього	35

Навчальний час, який відводиться на вивчення курсу інформатики, рекомендується розподіляти таким чином:

– 30% навчального часу відводиться на засвоєння теоретичних знань,

- 70% навчального часу відводиться на формування практичних навичок роботи з сучасною комп'ютерною технікою та ІКТ.

Комісією з інформатики науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України була схвалена для використання в загальноосвітніх навчальних закладах з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу навчальна програма «Інформатика. 5 – 9 класи загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу» (за ред. академіків НАПН України А. М. Гуржія і В. Ю. Бикова). Її опубліковано в журналі «Комп'ютер у школі та сім'ї» № 6 за 2012 рік. Враховуючи спеціалізацію навчального закладу, вчитель може обрати для роботи цю програму. **При цьому слід врахувати, що школи не будуть забезпечуватись підручниками, що їй відповідають.**

Наводимо особливості підручників із інформатики для 5 класів загальноосвітніх навчальних закладів.

**Підручник «Інформатика. 5 клас»  
(авт. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А.,  
Шакотько В. В.)**

В основу викладення навчального матеріалу в підручнику покладено об'єктний і алгоритмічний підходи. Об'єктний підхід полягає в тому, що в кожній темі визначено основні об'єкти, вивчення яких передбачає:

- наведення означення або опису об'єкта;
- перелік його властивостей й їх стисла характеристика;
- опис множини можливих значень властивостей об'єкта;
- розгляд операцій над об'єктами, щоЗ
- потрібно виконати, щоб змінити значення властивостей;
- наведення класифікацій об'єктів, вивчення яких передбачено програмою, із визначенням ознак їх класифікації.



Алгоритмічний підхід полягає в представленні способів виконання операцій над об'єктами у вигляді алгоритмів. Це сприятиме розвитку в учнів алгоритмічного мислення, що виражатиметься в умінні поділяти задачі на підзадачі, чітко формулювати правила виконання окремих операцій, враховуючи можливості їх виконавців. Це є також пропедевтикою вивчення теми «Алгоритмізація» у наступних класах. Оскільки поняття алгоритму учні вивчатимуть тільки у 6-му класі, то в підручнику 5-го класу використовується аналог – поняття «послідовність дій, що потрібно виконати, щоб досягти поставленої мети». Опис цих послідовностей дій у змістовій частині пунктів і подальше їх застосування у системі вправ дає можливість самостійного опанування та закріплення учнями діяльнісної складової навчального матеріалу.

Названі підходи роблять можливим використання підручника у навчальних закладах із різними типами апаратних і програмних засобів. Платформонезалежний огляд об'єктів і їх властивостей формує цілісне уявлення про предмет вивчення. Структура алгоритмів діяльності залишається схожою для різних версій програмного забезпечення, відрізняється лише в незначних деталях, і це дає можливість сформулювати певну логіку в підходах до опанування різними версіями програмних засобів.

У підручнику виділено такі структурні елементи, як: вступ, розділи, пункти, ілюстративний матеріал, наочні схеми, таблиці, алгоритми способів діяльності, запитання для самоконтролю та тренувальні завдання, обов'язкові практичні роботи, узагальнення обов'язкового навчального матеріалу, словник термінів.

Кожен розділ підручника відповідає одному розділу програми. Розділи складаються з пунктів, що, у свою чергу, містять підпункти. Подання матеріалу кожного пункту побудовано за єдиною схемою відповідно до технології діяльнісного підходу: мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний і оцінно-результативний компоненти.

На початку кожного розділу наводиться анонс, в якому в стислій формі з ілюстраціями подається зміст розділу. На початку кожного пункту наведені запитання для актуалізації знань, на яких базується подання нового матеріалу. Учитель може обговорити з учнями відповіді на ці запитання на уроці безпосередньо перед вивченням нового матеріалу, а може задати на попередньому уроці як домашнє завдання на повторення.

Викладення практичного матеріалу базується на використанні операційної системи Windows XP та програм пакету Microsoft Office 2007. Окремі види програмних засобів, що описані у підручнику, є авторськими або вільно розповсюджуваними, для них можливе налаштування україномовного інтерфейсу.

Для підвищення інтересу до вивчення предмета підручник, крім основного матеріалу, містить рубрики: «Для тих, хто хоче знати більше», «Це цікаво знати». Для забезпечення можливостей роботи із підручником у навчальних закладах з різною матеріальною базою та для надання можливостей самостійного виконання завдань на домашніх комп'ютерах введено рубрики «Для тих, хто працює з Windows 7».

Наприкінці кожного пункту розміщено рубрику «Найважливіше у пункті» із узагальненням навчального матеріалу, наведені запитання для самоконтролю, що розподілені за рівнями навчальних досягнень, і практичні завдання для формування основних складових предметної ІКТ-компетентності. Учитель може використати їх безпосередньо на уроці або як домашнє завдання.

Завдання, наведені після кожного пункту, диференційовані за рівнем складності. Їх кількість дещо перевищує потрібну для використання на уроках та вдома. Це дає змогу вчителю реалізовувати індивідуальний підхід і диференціацію в навчанні, добирати для виконання ті завдання, що найкраще сприятимуть досягненню навчальних цілей уроку. Окремо виділені завдання, які автори рекомендують для роботи вдома,

завдання, що відносяться до додаткового матеріалу або передбачені для опрацювання в парах або невеликих групах.

Для методичної підтримки викладення інформатики за даним підручником авторами створено веб-сайт «Інформатика для всіх», розміщений за адресою <http://allinf.at.ua>, на якому викладатимуться різноманітні методичні та дидактичні матеріали: календарне планування курсу, файли-заготовки для виконання тренувальних вправ і практичних робіт, корисні посилання, інші матеріали.

**Підручник «Інформатика. 5 клас»  
(авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.,  
Кузьмінська О. Г., Саражинська Н. А.)**

Навчальний матеріал підручника структуровано згідно базової навчальної програми. Загальна кількість тем підручника відповідає кількості годин, передбачених програмою на вивчення курсу протягом року, теми згруповані відповідно до розділів чинної навчальної програми. У межах кожної теми (уроку) передбачено різні види діяльності учнів, для кожного з яких виділена окрема рубрика.

Рубрика «**Обговорюємо**» містить запитання на перевірку та самоконтроль навичок мислення базових рівнів: знання та розуміння. Завдання рубрики «**Міркуємо**» мають на меті перевірити в учнів вміння застосовувати знання та сприяють формуванню в учнів навичок мислення вищих рівнів: аналіз, синтез, оцінювання. Для реалізації особистісно зорієнтованого навчання зміст навчальних завдань диференційовано за рівнем складності з відповідними позначками. Деякі завдання передбачають використання вчителем різних прийомів і форм організації діяльності дітей для здійснення диференціації за рівнем креативності та за об'ємом, коли зміст завдання для всіх учнів є однаковим, а робота диференціюється за ступенем самостійності учнів, за характером навчальних дій, за об'ємом пропонованого матеріалу відповідно до часових меж.

Рубрики «**Обговорюємо**» і «**Працюємо в парах**» передбачають формування в дітей умінь спілкуватися та

аргументувати свою думку на базі отриманих знань. Робота в парах передбачає обговорення запитань, що не носять репродуктивний характер, а демонструють уміння учнів застосовувати нові поняття, використовуючи в усному мовленні нові терміни, знаходити та доводити причинно-наслідкові зв'язки, установлювати відповідності з міжпредметними, вербальними, схематичними і символічними моделями, дозволяють мати різні погляди на одне явище, об'єкт, процес, приклад тощо.

У рубриці «**Діємо**» містяться інструкції щодо виконання завдань при роботі з файлами, у середовищі графічного редактора та редактора презентацій, що дозволяють кожній дитині в індивідуальному темпі опанувати основні вміння та навички. Вправи цієї рубрики диференційовані: покрокові інструкції для виконання завдань; детальні вказівки для виконання нових операцій, запитання-нагадування сформованих навичок; виконання завдань за планом, зразком чи створення такого плану. Навички дослідницької діяльності формуються завданнями рубрики «**Досліджуємо**». Завдання, наведені в рубриці «**Головоломки**», сприятимуть розвитку логічного мислення учнів і доповнять творчу компоненту при навчанні інформатики.

На матеріалі підручника в учнів поступово формується вміння виявляти рівень обізнаності з теми вивчення та власні навчальні потреби, ставити пізнавальні задачі на початку уроку чи вивчення теми, реалізовувати заплановане та здійснювати саморефлексію. На початку кожної теми пропонується карта знань «**Ти дізнаєшся**», а для узагальнення та рефлексії наприкінці теми передбачена рубрика «**Повторюємо**», в якій наочно подано основний матеріал теми. Рубрика «**Словничок**» містить перелік нових термінів, що вводились у цій темі; у рубриці «**Оцінюємо**» учням пропонуються твердження про знання і вміння, яких вони мали набути протягом вивчення теми та пропонується оцінити свої знання та вміння. Твердження повністю відповідають вимогам навчальної програми. Узагальнення матеріалу здійснюється за допомогою

узагальнюючої оцінки знань і вмінь по матеріалу розділу та навчальних проектів у рубриці «Узагальнюємо».

Особливістю уроків-практичних робіт, згідно програми їх шість, є наявність двох частин: теоретичної та практичної, що забезпечують дотримання санітарно-гігієнічних умов використання комп'ютерів для учнів 5-го класу. У теоретичній частині пропонуються завдання, кожне з яких має два варіанти. Кількість балів, що відповідає конкретному завданню, є індикатором його рівня складності. Різномірні завдання містить і практична складова такого типу уроків.

У підручнику наведено «Алфавітний покажчик» та «Глосарій» основних термінів і понять.

### **Організація навчального процесу з інформатики та використання НКК**

При викладанні інформатики в усіх класах учитель самостійно добирає засоби та методи подання навчального матеріалу, визначає форму проведення практичних робіт (робота з елементами досліджень, проектні роботи тощо).

Використовувати в процесі навчання інформатики можна тільки те навчальне програмне забезпечення і навчально-методичну літературу, що рекомендовано МОН України. Щодо іншого програмного забезпечення (операційна система, офісні програми, графічні редактори, програми опрацювання аудіо та відео тощо) дозволяється використовувати таке програмне забезпечення, що гарантує виконання навчальної програми й еквівалентне тому, що перелічене в орієнтовних переліках навчальних програм. Наприклад, Linux (Ubuntu чи Mint) + Libre Office + Gimp + Inkscape у поєднанні з іншим поширюваним Linux-сумісним ПЗ за вибором учителя.

Із метою реалізації практичної спрямованості курсу інформатики програма передбачає проведення занять із доступом учнів до комп'ютерної техніки на **кожному уроці**, що передбачає поділ класів на дві групи, за наявності в кожній групі не менше 8 учнів (наказ МОН № 128 від 20.02.2002).

При використанні комп'ютерної техніки на уроках безперервна тривалість занять повинна відповідати вимогам ДСанПіН 5.5.6.008-98 «Улаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах».

Хоча програма, за якою відбуватиметься вивчення інформатики у 5-му класі, розрахована на учнів, які раніше не вивчали інформатику, сьогодні в Україні існує багато класів і шкіл, в яких у початкових класах вивчався пропедевтичний курс інформатики, наприклад, за київською програмою «Сходи до інформатики».

Рекомендуємо для таких класів **не додавати** до Державної програми нових тем. Час, що може звільнитися при вивченні окремих тем програми 5 класу завдяки кращій підготовленості учнів, доцільно використати для розширеного і поглибленого вивчення цих та інших тем, для виконання додаткових практичних робіт, творчих завдань, для проектної діяльності тощо.

При підготовці до уроку в 5-му класі вчителю варто враховувати особливості учнів раннього підліткового віку. Слід пам'ятати що зміна форм навчання для п'ятикласників відбувається несподівано: замість одного вчителя початкової школи з'являється багато вчителів-предметників.

Досить поширеним є явище, коли приходять у п'ятий клас учителі-предметники, які викладають у старших класах. Вони переносять на учнів 10–12 років методи навчання, характерні для старшої школи: висувають дуже серйозні вимоги до самостійності, різко збільшують темп вивчення навчального матеріалу, вводять одразу багато нових понять, розібратися в яких діти неспроможні. Усе це негативно впливає на результати навчання школярів.

*«Як допомогти учневі прожити цей складний період із мінімальними втратами?»* Відповідь на це запитання пов'язана із серйозною підготовчою роботою вчителя, що починає працювати з учнями 5-го класу.

Перш за все учитель має знати порівняльні вікові характеристики дітей 10–12 років (потреби, інтереси, необхідні обмеження, рівень пізнавальної діяльності тощо); позитивні новоутворення цього періоду дитячого розвитку, а також ознайомитись з особливостями та результатами навчання кожного учня на початковому етапі.

Необхідно розуміти, що молодший шкільний вік – період ознайомлення з навчальною діяльністю, а головна мета основної школи – розвиток інтелектуальної, пізнавальної, комунікативної активності й навчальної самостійності учня; формування якісно нової мотивації навчальної праці, що спрямована на оволодіння різними способами отримання інформації. І нарешті, педагогові треба вміти аналізувати причини неуспішності адаптаційного періоду й можливості (шляхи) корекції труднощів адаптації школяра.

Велика робота чекає на вчителя щодо зміни ставлення до контрольної діяльності учня. Він має забезпечити інтеграцію думки учня про себе з думками інших людей про нього; використовувати у процесі навчання конкретні навчальні ситуації, в яких відбувається розвиток самоконтролю, об'єктивної самооцінки.

Із метою оцінювання індивідуальних досягнень учнів може бути використаний метод оцінювання портфолію. Таке оцінювання передбачає визначення критеріїв для включення учнівських напрацювань до портфолію; спланованість оцінного процесу. На відміну від традиційних форм демонстрування результатів навчальної діяльності (самостійна, практична, контрольна робота), портфолію передбачає тривалу вибірккову роботу кожного учня на основі самооцінювання. Цікаво запропонувати школярам накопичувати матеріали для неперервного портфолію для всіх років навчання.

Упровадження портфолію вимагає від учителя додаткових знань і вмінь, а від учнів – організованості, творчості, адекватної самооцінки.

Для учнів **6–11-х** класів чинними залишаються рекомендації, що містяться у листі Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України від 01.06.2012 № 1/9-426 «Щодо інструктивно-методичних рекомендацій із базових дисциплін» (Інформаційний збірник і коментарі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 17-22, 2012).

Ураховуючи рекомендації обласного методичного активу щодо забезпечення якісної підготовки до впровадження нових освітніх стандартів,

*необхідно:*

**I. Районним (міським) методичним кабінетам, науково-методичним центрам:**

1. Довести зміст методичного листа до вчителів інформатики на серпневих засіданнях методичних об'єднань.

2. Ознайомити педагогів із інструктивно-методичними листами МОН щодо викладання інформатики у 2013-2014 навчальному році.

3. Організувати методичну роботу відповідно до вимог сьогодення, а саме:

3.1. Запровадити постійно діючі предметні семінари з питань поступового переходу до викладання інформатики за новими Державними стандартами.

3.2. Проводити презентації перспективного педагогічного досвіду, творчі звіти вчителів, що атестуються, та тих, що пройшли курси підвищення кваліфікації при МОІППО.

3.3. Дотримуватись рекомендацій МОН України щодо викладання інформатики.

4. Залучати заклади та установи освіти до ефективного використання комунікаційних технологій.

5. Підвищувати кваліфікацію педагогічних працівників області в галузі інформаційних технологій.

**II. Учителям інформатики:**

1. Керуватись у роботі вимогами програм, рекомендаціями МОН України, методичними рекомендаціями МОІППО.

2. При організації уроку інформатики враховувати санітарно-гігієнічні норми та психолого-педагогічні особливості учнів різних вікових груп.



3. У 2013/2014 навчальному році особливу увагу звертати на формування предметних компетенцій.

4. Дотримуватись критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів із урахуванням рівня їх компетентності.

5. Підвищувати професійний рівень у міжкурсовий період шляхом участі у фахових конкурсах, конференціях, семінарах, тренінгах; публікації досвіду роботи у фахових виданнях;

6. Упроваджувати в практику роботи ті інноваційні освітні технології, що найкраще сприяють формуванню предметних компетенцій, розвитку творчих здібностей учнів.

7. Поліпшити роботу з обдарованими дітьми, залучати їх до участі в обласних і всеукраїнських конкурсах, турнірах, олімпіадах.

*Методист лабораторії інноваційного розвитку та дистанційної освіти МОППО* **Г. Є. Гапиченко**

### **Список використаних джерел**

**1. Державні стандарти**

[http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/state\\_standards/](http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/state_standards/)

**2. Навчальні програми з інформатики**

– [http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational\\_programs/nnn1\\_4kl/](http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational_programs/nnn1_4kl/)

– [http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational\\_programs/1349869088/](http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational_programs/1349869088/)

– [http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational\\_programs/1352202396/](http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educational_programs/1352202396/)

**3. Навчальні плани**

<http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/curricula/>

**4. Методичні рекомендації**

<http://mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/metodichni-rekomendatsiji/>

5. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. – К.: Грамота, 2012. – 503 с.

6. Шакотько В. В. Комп'ютер в початковій школі: Навч.-метод. посіб. – К.: ТОВ Редакція "Комп'ютер", 2006. – 120 с.

7. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А. С. К., 2005.– 192 с
8. Дорошенко Ю. О. Технологічне навчання інформатики: Навчально-методичний посібник / Ю. О. Дорошенко, Т. В. Тихонова, Г. С. Луньова. – Х.: Ранок, 2011 – 304 с.
9. Заброцький М. М. Основи вікової психології: Навч. Посібник. – Тернопіль: Богдан, 2001. – 112 с.
10. Коршунова О. В. Методика викладання інформатики у 2-му класі. – Х., ТОВ «Видавничі дім Весна», 2013. – 112 с.
11. Ділові ігри на уроках інформатики: методичний посібник/ укл.: С. М. Зінченко, Г. Є. Гапиченко. – Миколаїв: ОІППО, 2011. – 64 с.
12. Жалдак М., Рамський Ю, Рафальська М. Модель системи соціально-професійних компетентностей учителя інформатики. – Інформатика, № 20 (500), травень 2009, с. 3 – 11
13. Хуторської В. А. «Ключові освітні компетентності»: Освіта.ua [Електронний ресурс] / А.В.Хуторський –// Режим доступу: <http://www.osvita.ua/school/theory/2340/> – Дата публікації: 12.01.2009
14. Золочевська «Формування дослідницької компетентності учнів при вивченні інформатики»: Освіта.ua [Електронний ресурс]/ М. В. Золочевська // Режим доступу [osvita.ua/doc/files/news/59/5935/8.pdf](http://osvita.ua/doc/files/news/59/5935/8.pdf)

## **Зміст**

<b>Вступ .....</b>	<b>3</b>
<b>Фахова підготовка вчителів інформатики. Результати Всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2013» .....</b>	<b>3</b>
<b>Олімпіади, турніри та конкурси з інформатики .....</b>	<b>10</b>
<b>Вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році .....</b>	<b>22</b>
<i>Інформатика в початковій школі .....</i>	<i>22</i>
<i>Інформатика в основній і старшій школі .....</i>	<i>29</i>
<b>Список використаних джерел .....</b>	<b>40</b>

Миколаївський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти  
Кафедра природничо – математичної освіти та ІТ  
Лабораторія інноваційного розвитку та дистанційної освіти

**Гапиченко Г. Є.**

**Організація навчально-виховного процесу  
вивчення інформатики у 2013/2014 навчальному році  
(Інструктивно-методичний лист)**

Технічна верстка: Н.М. Дерманська

Папір офсетний. Друк на різнографі

Формат 60x84/16

Умовно-друкованих арк. – 2,7

Обліково-видавничих арк. – 2,5

Гарнітура шкільна

Тираж – 100  
Замовлення № 31

Адреса редакції:

**вул. Адміральська, 4-а,**

**м. Миколаїв, 54001**

**Тел./факс 37-85-89**

<http://www.moippo.mk.ua>,

e-mail: [moippo@moippo.mk.ua](mailto:moippo@moippo.mk.ua)