



ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ІНФОРМАТИКИ У 2019–2020 Н. Р.

Інструктивно-методичний лист

Миколаїв
2019



Миколаївський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти

Навчально-методична лабораторія
інформаційно-комунікаційних технологій,
медіаосвіти та системного адміністрування

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ІНФОРМАТИКИ У 2019–2020 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

Інструктивно-методичний лист

Миколаїв
2019

- Укладачі: **О. О. Богданова**, завідувач навчально-методичної лабораторії інформаційно-комунікаційних технологій, медіаосвіти та системного адміністрування Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;
Г. В. Шевченко, методист навчально-методичної лабораторії інформаційно-комунікаційних технологій, медіаосвіти та системного адміністрування Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти
- Рецензенти: **О. Г. Захар**, к.пед.н., заступник директора з науково-педагогічної роботи Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;
Т. В. Тихонова, д.пед.н., завідувач кафедри педагогіки, психології та менеджменту освіти Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти
- Відповідальна за випуск: **О. Г. Захар**, к.пед.н., заступник директора з науково-педагогічної роботи Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, протокол від 21 серпня 2019 року № 4.

Організація освітнього процесу з інформатики у 2019–2020 навчальному році : інструктивно-методичний лист / Укл. : О. О. Богданова, Г. В. Шевченко. – Миколаїв : ОППО, 2019. – 32 с.

© Навчально-методична лабораторія інформаційно-комунікаційних технологій, медіаосвіти та системного адміністрування Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

© Лабораторія редакційно-видавничої діяльності
2019

ЗМІСТ

ВСТУП	4
АНАЛІЗ НОРМАТИВНОГО, КАДРОВОГО, МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ...	5
Нормативно-правове забезпечення.....	5
Кадрове забезпечення.....	6
Матеріально-технічне забезпечення.....	9
ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГА.....	10
Курси підвищення кваліфікації.....	10
Конкурси фахової майстерності.....	12
Олімпіади, турніри та конкурси з інформатики.....	14
ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ У 2019–2020 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ.....	21
Початкова школа.....	22
Основна школа.....	23
Старша школа.....	24
Організація діяльності на уроках інформатики.....	25
РЕКОМЕНДАЦІЇ НА 2019–2020 НАВЧАЛЬНИЙ РІК.....	28
Список використаних джерел.....	29

ВСТУП

Розвиток цивілізації неможливий без інформатизації сучасного суспільства. Сьогодення потребує від людини безперервного вдосконалення своїх знань і вмінь упродовж життя, висуває нові вимоги до освіти.

В умовах реформування системи загальної середньої освіти існує потреба задовольнити не тільки запити суспільства, а й освітні потреби учнів і педагогів. Освіта повинна стати засобом успішної соціалізації людини, формувати ключові компетентності учнів, які через декілька років стануть активними громадянами інформаційного суспільства.

Сучасне суспільство вимагає від школярів уміння швидко сприймати й опрацьовувати великі обсяги інформації, ефективно використовувати сучасні засоби і технології, мати інформаційну культуру. Тому формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів є одним із головних завдань навчальної програми «Інформатика», пропедевтичний курс якого починає викладатися вже з другого класу.

Кваліфікований спеціаліст будь-якої галузі зараз повинен не тільки володіти своїм предметом, але й бути здатним швидко знаходити потрібну інформацію серед різноманітних джерел, візуалізувати та аналізувати її, вести ефективну комунікацію в співтоваристві експертів, постійно розвиватися та опановувати суміжні, а інколи і зовсім нові галузі, ставити цілі для саморозвитку та знаходити шляхи їх досягнення. Отже професійний розвиток учителя інформатики триває протягом усієї педагогічної діяльності.

АНАЛІЗ НОРМАТИВНОГО, КАДРОВОГО, МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ

Нормативно-правове забезпечення

Викладання предмета «Інформатика» в закладах загальної середньої освіти для учнів 2–11 класів регламентується:

- Законом України «Про освіту»;
- Законом України «Про загальну середню освіту»;
- Законом України «Про охорону дитинства»;
- Державним стандартом початкової загальної освіти;
- Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти;
- Положенням про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання закладів загальної середньої освіти;
- Положенням про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти;
- Державними санітарними правилами і нормами влаштування, утримання закладів загальної середньої освіти та організації освітнього процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01;
- Правилами пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України, затверджених наказом МОН України від 15 серпня 2016 року № 974, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 08 вересня 2016 року за № 1229/29359;
- Правилами безпеки під час навчання в кабінетах інформатики навчальних закладів системи загальної середньої освіти, затверджених наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 16 березня 2004 року № 81, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17 травня 2004 року за № 620/9219;
- наказом МОН України від 20 лютого 2002 року № 128 «Про затвердження нормативів наповнюваності груп закладів дошкільної освіти (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів), груп

подовженого дня і виховних груп закладів загальної середньої освіти усіх типів та порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у закладах загальної середньої освіти»;

– листом МОН України від 17 липня 2013 року № 1/9-497 «Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи в кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій закладів загальної середньої освіти»;

– листом МОН України від 01 липня 2019 року № 1/11-5966 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019/2020 навчальному році»;

– освітніми програмами для 1–2 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженими наказом МОН України від 21 березня 2018 року № 268;

– освітніми програмами для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженими наказом МОН України від 27 грудня 2018 року № 1461;

– освітніми програмами для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженими наказами МОН України від 07 червня 2017 року № 804, від 06 червня 2012 року № 664 (зі змінами, затвердженими наказом МОН України від 29 травня 2015 року № 585);

– освітніми програмами для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженими наказами МОН України від 23 жовтня 2017 року № 1407, від 14 липня 2016 року № 826, від 28 жовтня 2010 року № 1021;

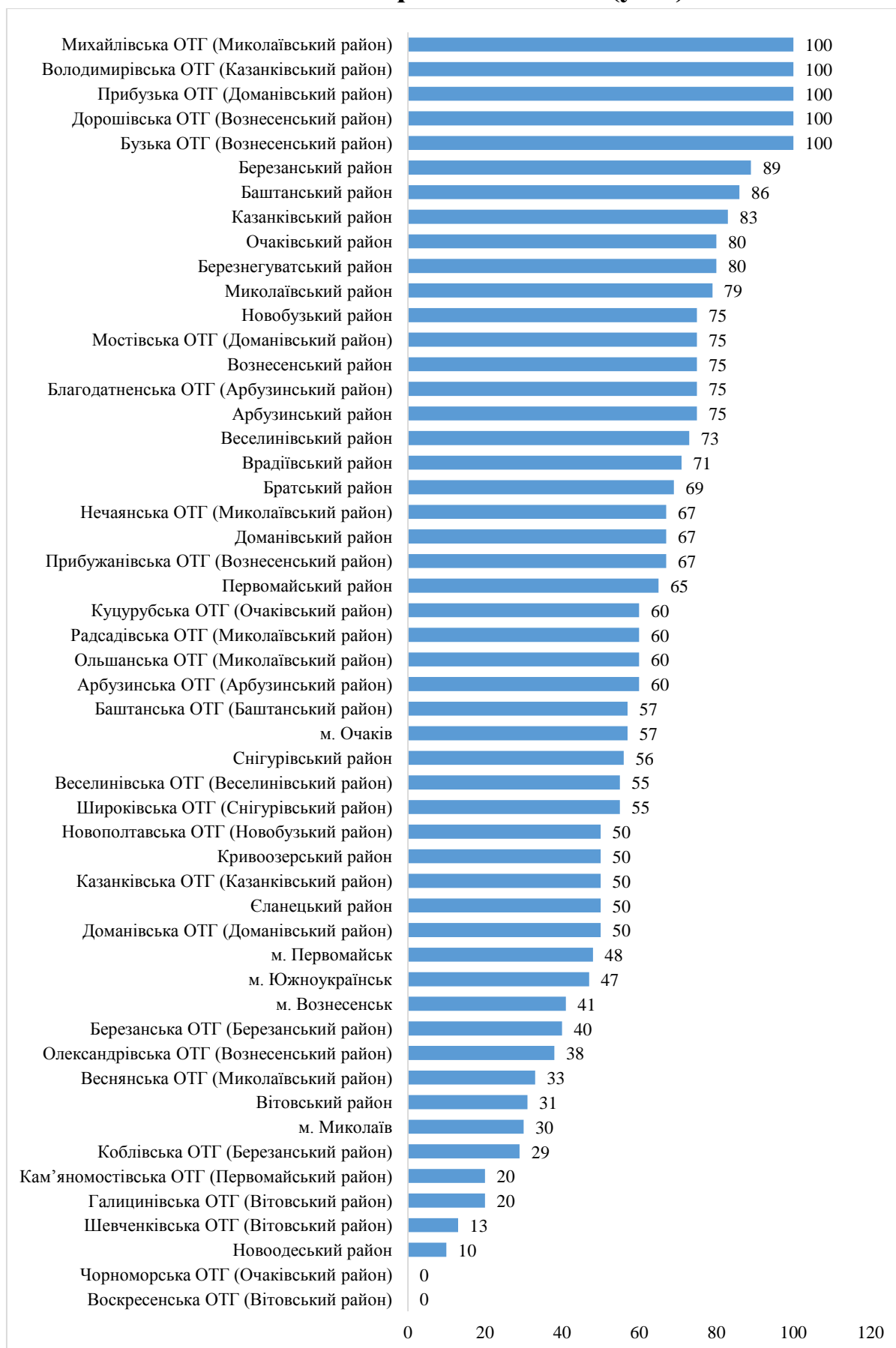
– орієнтовними вимогами оцінювання навчальних досягнень учнів, затвердженими наказом МОН України від 21 серпня 2013 року № 1222.

Кадрове забезпечення

Найважливішим у структурі потенціалу середньої та старшої школи є кадрове забезпечення. У 2018–2019 навчальному році у 5–11 класах закладів загальної середньої освіти Миколаївської області викладали інформатику 690 учителів, із них 351 особа (51 %) не має відповідної фахової освіти.

Для учителів-нефахівців МОІППО створив сприятливі умови для підвищення кваліфікації та надання методичної допомоги. Із метою підвищення теоретичних знань шкільного курсу інформатики та практичних умінь і навичок роботи з програмним забезпеченням загального та спеціального призначення, використання якого передбачене навчальними програмами з інформатики, для такої категорії вчителів у 2018–2019 навчальному році проведено курси підвищення кваліфікації за напрямом «учителі інформатики (не фахівці)».

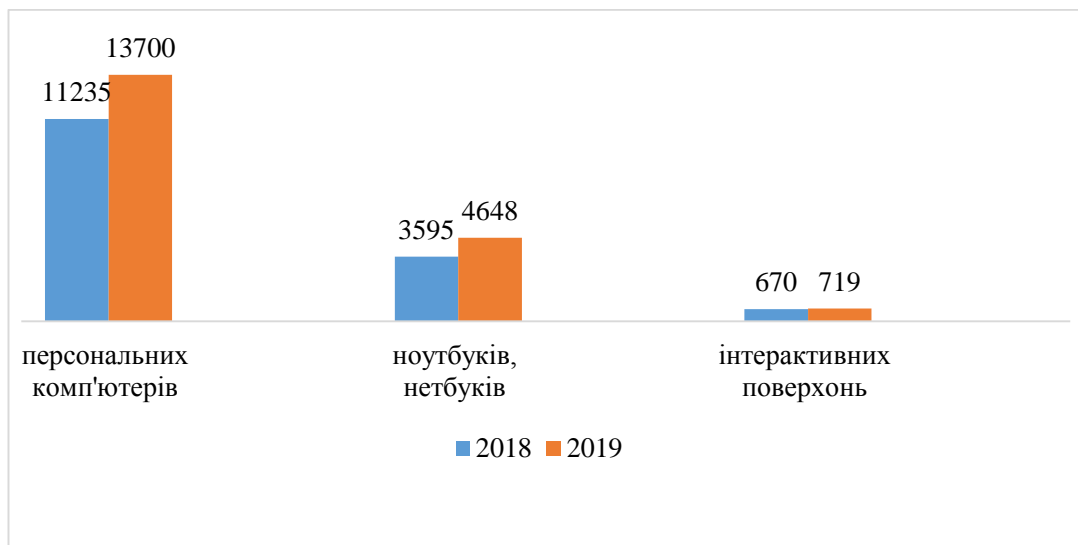
Розподіл учителів інформатики ЗЗСО Миколаївської області без фахової освіти (у %)



Матеріально-технічне забезпечення

Важливою складовою формування практичних умінь та навичок роботи учнів із відповідним програмним забезпеченням, оволодіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, виконання завдань, визначених цілями та змістом інформаційно-комунікаційного компонента освітньої галузі «Технології» є технічне наповнення кабінету інформатики та інформаційних технологій.

Заклади загальної середньої освіти здебільшого мають застарілі комп'ютери, що гальмує формування у школярів інформаційної культури та інформаційно-комунікаційної компетентності. Проте більшість закладів щорічно оновлює своє технічне забезпечення:



Підключення комп'ютерів у кабінеті інформатики до мережі Інтернет є необхідною умовою виконання навчальної програми з предмета, адже одним із основних завдань курсу інформатики є формування вмінь пошуку інформації в Інтернеті, її аналізу й використання, спільної роботи з електронними документами засобами комп'ютерних мереж.

У 2018–2019 н.р. заклади загальної середньої освіти області забезпечені підключенням до Інтернету на 100 %. Широкосмугове підключення швидкістю 30 Мбіт/с і більше мають 35 % закладів. Із 65 % закладів загальної середньої освіти, які мають швидкість мережі 10 Мбіт/с, 23 %, менше 10 Мбіт/с, 42 %. На 35 % порівняно з минулим роком збільшилася кількість закладів загальної середньої освіти, які мають покриття Wi-Fi.

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГА

Курси підвищення кваліфікації

Курси підвищення кваліфікації вчителів інформатики є одним із шляхів підвищення якості інформатичної освіти. Практична робота слухачів із персональним комп'ютером, різні форми обміну досвідом і напрацювання різних підходів до викладання інформатики в усіх ланках школи є основною складовою занять на курсах підвищення кваліфікації.

У 2018–2019 навчальному році для вчителів інформатики, яких довантажують іншими предметами, проведено курси підвищення кваліфікації вчителів інформатики, математики, фізики, освітній процес під час яких був побудований на основі технології «змішаного навчання».

Актуальним залишалось питання забезпечення закладів загальної середньої освіти кваліфікованими кадрами та надання своєчасної допомоги тим учителям, які не мають відповідної освіти. Тому для вчителів інформатики у 2018–2019 навчальному році організовано курси для нефахівців та вчителів II категорії.

Під час курсів підвищення кваліфікації учителів інформатики за очно-дистанційною формою навчання слухачі виконували завдання із застосуванням хмарноорієнтованих технологій та сервісів Веб 2.0, що сприяло вдосконаленню їх інформаційно-комунікаційної компетентності.

Із метою вдосконалення фахової компетентності вчителів інформатики області та надання допомоги їм в оволодінні сучасними комп'ютерними програмами та технологіями проведено курси підвищення кваліфікації вчителів інформатики зі спецкурсом «Основи 3-D графіки» та «Інформатика в початковій школі», під час яких педагоги отримали практичні навички із запропонованої тематики.

На вересень та листопад 2019 року заплановано тижневі курси підвищення кваліфікації для вчителів інформатики зі спецкурсами «Розв'язування олімпіадних задач» та «Елементи робототехніки».

Протягом травня 2019 року МОШПО організував і провів 160 компетентісно та діяльнісно орієнтованих модулів на формування професійної компетентності та розвиток

професійного самовдосконалення педагогів. Для вчителів інформатики представлено модулі з тем: «Методика технологічного навчання інформатики», «Формування алгоритмічної культури на основі мови програмування С++», «Scratch: від 0 до гуру», «Учителю інформатики: програмування. Основи», «Учителю інформатики: програмування. Middle», «Застосування сайтів з онлайн-перевіркою в роботі вчителя інформатики», «Структури даних та їх реалізація», «Обробка даних засобами MS Excel» та ін.

Інформальна освіта є невід'ємною складовою постійного професійного вдосконалення педагога. Навчально-методичною лабораторією ІКТ, медіаосвіти та системного адміністрування МОППО надається можливість неформального спілкування з педагогами Миколаївщини через сайт «ІТ-МОППО» та мережеву спільноту «Інформатика в 5 класі (а також 6 та інших класах)». Учителі мають змогу отримати інформацію щодо змін нормативної бази, досягнень педагогічної науки та ІТ галузі, відповіді на питання методики викладання предмета, програмної та технічної підтримки курсу, безпеки дітей у мережі тощо.

Із метою підвищення рівня фахової майстерності педагогів області у 2018–2019 н.р. проведено тематичні засідання шкіл зростання фахової майстерності педагога з упровадження робототехніки у закладах загальної середньої освіти Миколаївщини. До роботи залучені педагоги, які планують упровадження робототехніки або вже розпочали її впровадження в освітніх закладах. Учасники шкіл зростання фахової майстерності педагога змогли ознайомитись із теоретичними засадами впровадження робототехніки в освітній процес; відпрацювати практичні навички програмування роботів; поділитися власним досвідом придбання, упровадження, участі в конкурсах та турнірах із робототехніки.

Переосмислення соціальної і професійної місії вчителя Нової української школи актуалізує необхідність підготовки фахівців, які викладатимуть інформатику в початковій школі. Тому протягом березня–червня 2019 року проведено навчання для вчителів початкової школи, які викладають інформатику та дві сесії для вчителів інформатики, які викладають у початковій

школі. Усього навчання пройшли 590 вчителів початкової школи та 235 учителів інформатики.

Третя сесія для вчителів інформатики запланована на вересень – жовтень 2019 року.

Конкурси фахової майстерності

Із метою заохочення та підтримки педагогічних працівників щодо популяризації та поглиблення знань з інформатики, інформаційних і комп'ютерних технологій серед учнів, ефективного застосування нетрадиційних форм і методів роботи з 13 до 24 травня 2019 року на базі Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти проведено обласний вернісаж інтелектуальних завдань серед учителів інформатики закладів загальної середньої освіти Миколаївської області «Бобер – 2019».

Вернісаж проводився з номінацій:

- «Краще текстове завдання»;
- «Краще інтерактивне завдання».

До участі у Вернісажі представлено 15 робіт учителів закладів загальної середньої освіти області, які здебільшого (67 %) відповідають вимогам Положення. Декілька робіт не відповідали умовам конкурсного відбору: завдання у вигляді інструкції до виконання практичної роботи; завдання містили ознаки плагіату.

У номінації «Краще текстове завдання» журі розглянуло 8 робіт, «Краще інтерактивне завдання» – 7 робіт.

Найзмістовніші, логічно завершені та оригінальні роботи:

ПІБ учасника	Заклад освіти	Підпорядкування	Номінація	Місце
Мірянова Наталія Петрівна	Кінецьпільська ЗОШ І–ІІІ ст.	Первомайський р-н	«Краще текстове завдання»	I
Свіргун Олеся Петрівна	Южноукраїнська ЗОШ І–ІІІ ст. № 2	місто Южноукраїнськ		II

Правило Сергій Сергійович	Баштанський ОЗЗСО І–ІІІ ст. № 1	Баштанська ОТГ		ІІ
Тарасова Наталя Олексіївна	Миколаївська ЗОШ І–ІІІ ст. № 54	місто Миколаїв		ІІІ
Кудревич Олена Павлівна	Первомайська ЗОШ І–ІІІ ст. № т12	місто Первомайськ		ІІІ
Бронза Галина Миколаївна	Баштанська гімназія	Баштанська ОТГ		ІІІ
Соколенко Василь Віталійович	Миколаївська гімназія № 41	місто Миколаїв	«Краще інтерактивне завдання»	І
Лук'янчук Ольга Юріївна	Южноукраїнська ЗОШ І–ІІІ ст. № 3	місто Южноукраїнськ		ІІ
Трюхан Ольга Миколаївна	Южноукраїнська ЗОШ І–ІІІ ст. № 3	місто Южноукраїнськ		ІІІ
Бронза Галина Миколаївна	Баштанська гімназія	Баштанська ОТГ		ІІІ

Із метою виявлення педагогічного досвіду, підтримки та популяризації педагогічних здобутків освітян області, сприяння впровадженню їх у практику роботи з 15 до 30 квітня 2019 року на базі Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти проведено заочний обласний конкурс портфоліо з відеоматеріалами «Педагогічний досвід освітян Миколаївщини з використання електронних підручників».

Освітняни закладів загальної середньої освіти Миколаївської області взяли участь у трьох номінаціях Конкурсу:

- «Досвід упровадження електронних підручників в освітній процес у початковій школі»;
- «Досвід упровадження електронних підручників в освітній процес загальної середньої освіти під час вивчення

предметів природничо-математичного й технологічного напрямів»;

– «Досвід упровадження електронних підручників в освітній процес загальної середньої освіти під час вивчення предметів філологічного та художньо-естетичного напрямів».

До участі в Конкурсі представлено 15 робіт із відеоматеріалами педагогічних працівників (колективів) закладів загальної середньої освіти, що створювалися в електронному форматі та містили: відеофільм про передовий педагогічний досвід окремого працівника освіти або колективу; мультимедійну презентацію; брошуру з описом змісту передового педагогічного досвіду з використання електронних підручників.

Серед учасників визнано кращими роботи вчителя інформатики Воеводського опорного ЗЗСО I–III ступенів Благодатненської сільської ради Битківської Юлії Геннадіївни та вчителя фізики та інформатики Садової ЗОШ I–III ступенів Снігурівської районної ради Тхір Олени Миколаївни, які посіли II місце у номінації «Досвід упровадження електронних підручників в освітній процес загальної середньої освіти під час вивчення предметів природничо-математичного й технологічного напрямів»

Олімпіади, турніри та конкурси з інформатики

Одним із ефективних засобів стимулювання потягу школярів до самоосвіти, виховання наполегливості, поглиблення інтересу до навчального предмета, розвитку вміння долати труднощі є предметні олімпіади, конкурси та турніри.

У 2018–2019 навчальному році в I етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики взяли участь 1 297 учнів, із інформаційних технологій – 1 602 учні, у II етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики – 141 учень, інформаційних технологій – 420 учнів.

III етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики відбувся 02–03 лютого 2019 року, з інформаційних технологій – 09–10 лютого 2019 року за єдиними завданнями разом із іншими областями України.

У змаганнях з інформатики брали участь 44 учні з 10 територіальних одиниць області. З інформаційних технологій – 51 учень із 13 територіальних одиниць області.

Олімпіади проводились у два практичні тури. До складу журі та експертної комісії увійшли представники Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, МОШПО, учителі ЗЗСО області.

Під час змагань учні складали програми для розв'язання різноманітних задач. Збільшилася кількість учасників, які послуговуються сучасними мовами програмування Java та Python.

Переможцями III етапу олімпіади з інформатики стали 23 учні, що становить 52 % від загальної кількості учасників. Серед учнів 8 класів найсильнішими виявилися представники міст Миколаєва та Нової Одеси, 9 класів – міст Миколаєва, Вознесенська та Южноукраїнська, 10 класів – міст Миколаєва, Баштанки та Южноукраїнська, 11 класів – міст Миколаєва та Первомайська.

Заклади загальної середньої освіти, учні яких стали переможцями III етапу олімпіади з інформатики:

- Миколаївський муніципальний колегіум імені В. Д. Чайки;
- Новоодеська гуманітарна гімназія Новоодеської районної ради;
- Миколаївська спеціалізована школа I–III ступенів № 22 з поглибленим вивченням англійської мови з 1 класу Миколаївської міської ради;
- Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 35 Миколаївської міської ради;
- Миколаївська гімназія № 4 Миколаївської міської ради;
- Миколаївський морський лицей ім. професора М. Александрова Миколаївської міської ради;
- Южноукраїнська гімназія № 1 Южноукраїнської міської ради;
- Баштанська ЗОШ I–III ступенів № 1 Баштанської міської ради.

Результати III етапу олімпіади з інформаційних технологій такі: переможцями стали 16 учнів (31 % від загальної кількості учнів); найсильнішими серед учасників 9 класів виявились учні

міст Миколаєва, Первомайська, Южноукраїнська та Вознесенська, серед 10 класів – учні міст Миколаєва, Первомайська, Южноукраїнська, Вознесенського та Єланецького районів, серед 11 класів – учні міст Миколаєва, Первомайська, Южноукраїнська та Нової Одеси.

Заклади загальної середньої освіти, учні яких стали переможцями III етапу олімпіади з інформаційних технологій:

- Миколаївський муніципальний колегіум ім. В. Д. Чайки Миколаївської міської ради;
- Миколаївська спеціалізована школа I–III ступенів № 22 з поглибленим вивченням англійської мови з 1 класу Миколаївської міської ради;
- Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 19 Миколаївської міської ради;
- Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 51 Миколаївської міської ради;
- Южноукраїнська ЗОШ I–III ступенів № 3 Южноукраїнської міської ради;
- Миколаївська гімназія № 41 Миколаївської міської ради;
- Первомайська гімназія Первомайської міської ради;
- Новоодеська ЗОШ I–III ступенів № 2 Новоодеської районної ради;
- Миколаївська ЗОШ I–III ступенів № 28 Миколаївської міської ради;
- Миколаївська гімназія № 2 Миколаївської міської ради;
- Олександрівська ЗОШ I–III ступенів ім. Т. Г. Шевченка Олександрівської селищної ради Вознесенського району;
- Єланецька гуманітарна гімназія Єланецької районної ради.

У 2018–2019 навчальному році IV етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики проходив у містах Дніпро та Одеса. До участі в олімпіаді з інформатики запрошено 129 переможців обласних олімпіад з усіх регіонів України, 33 керівники команд та 17 членів журі олімпіади. У змаганнях з інформаційних технологій узяли участь 89 учнів у складі 26 команд із усіх куточків України.

Інтелектуальні змагання тривали впродовж п'яти днів і передбачали виконання завдань двох практичних турів.

Миколаївську область на олімпіаді з інформатики представляли: учень 9 класу Миколаївської спеціалізованої школи I–III ступенів № 22 з поглибленим вивченням англійської мови з 1 класу Миколаївської міської ради Ковальов Володимир; учениця 10 класу Миколаївської спеціалізованої школи I–III ступенів № 22 з поглибленим вивченням англійської мови з 1 класу Миколаївської міської ради Іванченко Ксенія; учень 11 класу Миколаївського муніципального колегіуму ім. В. Д. Чайки Миколаївської міської ради Літвак Максим. III місце виборов Літвак Максим.

У IV етапі Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій Миколаївщину представляли: учні Миколаївського муніципального колегіуму ім. В. Д. Чайки Миколаївської міської ради – Беренда Максим (9 клас), Тростінецький Олександр (11 клас) та Мойсол Андрій (11 клас). Переможцями стали Тростінецький Олександр і Мойсол Андрій, які посіли III місце.

Формуванню інформаційної культури, цифрової та інформаційно-комунікаційної компетентностей учнів значною мірою сприяють конкурси з інформаційних технологій.

Міжнародний конкурс з інформатики «Бєбрас» та заочний обласний конкурс комп'ютерної графіки – це можливість долучити до інформаційних технологій не тільки старшокласників, а й молодших школярів.

06–11 листопада 2018 року проведено черговий Міжнародний конкурс з інформатики та комп'ютерної вправності «Бєбрас». У конкурсі взяли участь 2 мільйони 300 тисяч учнів із 40 країн світу. Україна за кількістю учнів-учасників змагання, посідає шосте місце, а за кількістю учасників серед учнів 2–3 класів п'ятий рік поспіль продовжує впевнено посідати перше місце.

У Миколаївській області в конкурсі взяли участь 2 315 учнів із 110 закладів освіти області. Із них 1 511 учнів показали відмінний (36 %) і добрий (29 %) результати. Найбільше учасників було з міст: Миколаєва (29 %), Южноукраїнська (5 %), Первомайська (4,6 %), Вознесенська (3,2 %); а також із Новоодеського (5 %) та Баштанського районів (3 %).

Необхідно відзначити роботу найактивніших координаторів конкурсу: Бончук Олени Миколаївни, методиста комунальної установи «Новоодеський районний центр фінансово-

господарського та навчально-методичного забезпечення закладів освіти», та Лук'янчук Ольги Юріївни, учителя інформатики Южноукраїнської ЗОШ I–III ступенів № 3 Южноукраїнської міської ради.

Розвитку дитячої творчості та формуванню креативного мислення школярів у процесі освоєння сучасних комп'ютерних технологій сприяє участь учнів закладів загальної середньої освіти Миколаївщини у заочних обласних конкурсах анімаційних фільмів та комп'ютерної графіки.

Конкурс анімаційних фільмів проводився з 01 до 30 квітня 2019 року для двох вікових груп учнів:

1) 5–8 класів у номінаціях:

«Краща GIF-анімація»;

«Краща Scratch-анімація».

2) 9–11 класів у номінаціях:

«Краща GIF-анімація»;

«Краща Flash-анімація»;

«Краща 3D-анімація».

На розгляд членів журі конкурсу представлено 66 робіт учнів закладів загальної середньої освіти із 14 районів (міст) та територіальних громад області. Представлені роботи (94 %) здебільшого відповідають вимогам Положення про заочний обласний конкурс анімаційних фільмів і свідчить про достатній рівень володіння учасниками конкурсу навичками роботи з комп'ютером та різноманітними комп'ютерними програмами для створення анімацій.

У номінації «Краща GIF-анімація» журі розглянуто 18 робіт, що складає 27 % від загальної кількості, «Краща Flash-анімація» – 14 робіт (21 %), «Краща 3D-анімація» – 7 робіт (11 %), «Краща Scratch-анімація» – 27 робіт (41 %).

Кращими визнано роботи, представлені на конкурс учнями закладів загальної середньої освіти міст Миколаєва, Вознесенська Южноукраїнська, Веселинівського, Вітовського, Снігурівського, Первомайського, Братського, Миколаївського районів.

Значна частина учасників невчасно подала матеріали до конкурсу; надала заявки, які не відповідають Положенню про заочний обласний конкурс анімаційних фільмів; роботи, що містять плагіат.

Усі роботи учасників можна переглянути на сайті <http://it.moippro.org.ua/>.

У жовтні 2018 року в Миколаївському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти проводився заочний обласний конкурс комп'ютерної графіки.

До участі в Конкурсі запрошувались учні 2–11 класів закладів загальної середньої освіти Миколаївської області.

Конкурс проводився для трьох вікових груп учнів:

1) учні 2–4 класів у номінаціях:

«Перші кроки»;

«Колаж»;

2) учні 5–8 класів і 9–11 класів у номінаціях:

«Колаж»;

«Краща 2D-растрова графіка»;

«Краща 2D-векторна графіка».

На розгляд членів журі конкурсу представлено 159 робіт учнів закладів загальної середньої освіти із 14 територіальних одиниць області.

У номінаціях «Перші кроки» подано 12 робіт, що становить 8 % від загальної кількості; «Колаж» – 61 робота (38 %); «Краща 2D-растрова графіка» – 72 роботи (45 %); «Краща 2D-векторна графіка» – 14 робіт (9 %). Більшість поданих робіт відповідає вимогам Положення про заочний обласний конкурс комп'ютерної графіки і свідчить про достатній рівень володіння учасниками конкурсу навичками роботи з комп'ютером і різноманітними комп'ютерними програмами. Найбільш змістовними, логічно завершеними та оригінальними визнано роботи, представлені на конкурс учнями закладів загальної середньої освіти міст Миколаєва, Вознесенська та Южноукраїнська; Братського району.

Із 15 до 28 жовтня 2019 року на базі Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти проводитиметься заочний обласний конкурс комп'ютерної графіки серед учнів 2–11 класів закладів загальної середньої освіти Миколаївської області.

Матеріали на конкурс необхідно надати не пізніше 11 жовтня 2018 року до Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Тематика конкурсних робіт:

Номінація «Перші кроки» – «Корабель моєї мрії»;

Номінація «Колаж» – «Різнобарвна Миколаївщина»;

Номінація «Краща 2D-растрова графіка» – «Корабель моєї мрії»;

Номінація «Краща 2D-векторна графіка» – «Підводний світ».

Детально ознайомитися з умовами заочного обласного конкурсу комп'ютерної графіки та роботами конкурсів попередніх років можна на сайті «ІТ–МОІППО» за адресою: <http://it.moippo.org.ua/>.

ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ У 2019–2020 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

У 2019–2020 навчальному році вивчення інформатики здійснюватиметься за навчальними програмами, які розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України:

Класи (рівні)	Рік затвердження програми	Посилання
Початкова школа (2–4 класи)		
2	2018	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/nush/04/11/1tipova-osvitnya-programa-rozroblena-pid-kerivnitstvom-oya-savchenko.docx (О. Савченко) https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/nush/tipovaosvitnyaprograma1.doc (Р. Шиян)
3–4	2011	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/5-informatika-2-4-klas.docx
Основна школа (5–9 класи)		
5–8	2017	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/8-informatika.docx
9	2015	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/8-informatika.docx
Поглиблене вивчення інформатики		
8–9	2016	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/informatika.pdf
Старша школа (10–11 класи)		
Рівень стандарту	2017	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/informatika-standart-10-11.docx
Профільни й рівень	2017	https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/01/10-11-profilniy-riven.docx

Початкова школа

З урахуванням поетапного переходу закладів освіти на здійснення діяльності за новим Державним стандартом у 2019–2020 навчальному році освітня програма закладу освіти може розроблятися на основі:

- для 1–2 класів – Державного стандарту початкової освіти (2018), типових освітніх програм (наказ МОН України від 21 березня 2018 року № 268);
- для 3–4 класів – Державного стандарту початкової загальної освіти (2011 р.), типових освітніх програм (наказ МОН України від 20 квітня 2018 року № 407).

Відповідно до методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019–2020 н.р. (лист МОН України від 01 липня 2019 року № 1/11-5966) заняття з інформатики у 2 класі може проводити як учитель початкових класів (класовод), так і (за письмовою згодою вчителя початкових класів) учитель інформатики.

У разі проведення занять з інформатики учителем початкових класів за типовою освітньою програмою, розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна у Класному журналі інтегрований курс «Я досліджую світ» фіксується цілісно (усі 8 год на тиждень), із урахуванням інтеграції змісту інформатики зі змістом інших галузей. У разі проведення занять з інформатики учителем інформатики зміст інформатики виокремлюється із програми інтегрованого курсу «Я досліджую світ»; у навчальному плані закладу загальної середньої освіти перелік навчальних предметів містить назву «Інформатика (у курсі «Я досліджую світ»); у розкладі уроків визначається час заняття «Інформатика (у курсі «Я досліджую світ»); у Класному журналі на цей предмет відводиться окрема сторінка з назвою, яка відповідає назві предмета в навчальному плані. Водночас звертаємо увагу на те, що два вчителі (учитель початкових класів і учитель інформатики), які ведуть заняття інтегрованого курсу «Я досліджую світ», повинні узгоджувати зміст програмового матеріалу, що опрацьовується, та організаційні форми роботи.

Основна школа

У 2019–2020 навчальному році за новою навчальною програмою з інформатики вперше вчитимуться учні **8 класів**.

З теми «Кодування даних та апаратне забезпечення» вилучено питання, що стосуються програмного забезпечення комп'ютера: класифікація програмного забезпечення, ліцензії на програмне забезпечення, основні функції операційних систем, системне та службове програмне забезпечення, архівування даних тощо. Під час навчання за напрямом фундаментальні наукові поняття із зазначеної теми учні знайомляться як з базовими математичними принципами кодування інформації, так і з особливостями кодування інформації різного типу, з одиницями виміру довжини інформаційних повідомлень та з двійковою системою числення.

Викладаючи тему «Опрацювання текстових даних», варто зосередити увагу на формуванні навичок опрацювання складних за структурою документів із використанням стилів, автоматизованого створення змісту документа, пошуку та заміни фрагментів тексту тощо.

Для викладання теми «Створення та публікація веб-ресурсів» передбачено формування навичок створення сайтів із використанням автоматизованих засобів, наприклад Google Sites. Варто ознайомити учнів з основними правилами ергономічного розміщення відомостей, використанням гіпертекстових, графічних і мультимедійних елементів на веб-сторінці.

У темі «Опрацювання мультимедійних об'єктів» важливі зміни не відбулися.

Під час вивчення теми «Алгоритми та програми» акцентується увага на вміння створювати найпростіші програми з графічним інтерфейсом. Виконання вимог навчальної програми в цій темі залежить від середовища, у якому працювали учні у 7 класі. Для середовища з підтримкою повнофункціональної мови програмування, окремі теми освоєні у 7 класі, а у 8 класі йдеться про застосування цих компетенцій у процесі створення об'єктно-орієнтованих програм, зокрема програм із графічним інтерфейсом користувача. Якщо ж у 7 класі учні навчалися блочного програмування, то цих компетенцій вони можуть набувати, створюючи як об'єктно-орієнтовані, так і класичні

структурні програми. Навчальна програма орієнтована на пропедевтику об'єктно-орієнтованого програмування, засвоєння та практичне застосування лише таких концепцій, як програмний об'єкт, його властивості та методи. Вивчення теми «Алгоритми та програми» варто починати з навчання засад об'єктно-орієнтованого програмування. Для практичного відпрацювання добирати задачі, для розв'язування яких використовувалися об'єктні засоби.

Основною вимогою до вибору мови програмування у 8 класі є підтримка в ній базових концепцій об'єктно-орієнтованого програмування. Цій вимозі задовольняють мови програмування Object Pascal, Visual Basic, Python, Java, C#, C++ тощо. Рекомендовано використовувати такі середовища програмування, як Lazarus, Visual Studio (безкоштовна версія Community Edition), IDLE for Python та ін.

Із програми 8 класу вилучено роботу з базовими графічними примітивами мовами програмування. Зменшення кількості тем і обсягу програмових вимог у 8 класі має сприяти системному та міцному засвоєнню знань, забезпеченню якісного формування відповідних інформаційно-комунікаційних компетентностей.

У 9 класі завершується вивчення курсу інформатики в основній школі, тому значну увагу слід приділяти узагальненню й повторенню матеріалу, повноцінному й цілісному формуванню ІТ-компетентностей. Особливу увагу слід приділити суспільному значенню інформаційних технологій, етичним і правовим аспектам спільного використання інформаційних продуктів.

Щодо викладання інформатики у 9 класі залишаються чинними методичні рекомендації 2018 року (лист МОН України від 03 липня 2018 року № 1/9-415), а для 5–7 класів – методичні рекомендації 2017–2018 років.

Старша школа

Рівень стандарту

Реалізація змісту освіти в старшій школі, визначеного Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1392, відповідно до навчальних планів типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III

ступеня, затвердженої наказом МОН України від 20 квітня 2018 року № 408, забезпечується зокрема й вивченням «Інформатики» як вибірково-обов'язкового предмета.

Щодо викладання інформатики у 10 (11) класі як вибірково-обов'язкового предмета діють методичні рекомендації відповідно до листа МОН України від 03 липня 2018 року № 1/9-415.

Профільний рівень

У 2019–2020 навчальному році вперше реалізується програма профільного рівня з інформатики у **11 класах** закладів загальної середньої освіти. Щодо викладання інформатики за програмою профільного рівня діють методичні рекомендації відповідно до листів МОН України від 03 липня 2018 року № 1/9-415 та від 01 липня 2019 року № 1/11-5966.

Організація діяльності на уроках інформатики

Відповідно до листа МОН України від 01.07.2019 № 1/11-5966 учителю надається автономія, яка забезпечена академічною свободою, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в педагогічну, науково-педагогічну та наукову діяльність, вільним вибором форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі, розробленням впровадженням авторських навчальних програм, проектів, освітніх методик і технологій, методів і засобів, насамперед методик компетентнісного навчання. Учитель має право на вільний вибір освітніх програм, форм навчання, закладів освіти, установ і організацій, інших суб'єктів освітньої діяльності, що здійснюють підвищення кваліфікації та перепідготовку педагогічних працівників. Тому календарно-тематичне та поурочне планування здійснюється вчителем у довільній формі, зокрема з використанням друкованих чи електронних джерел тощо. Формат, обсяг, структура, зміст та оформлення календарно-тематичних планів та поурочних планів-конспектів є індивідуальною справою вчителя. Установлення універсальних у межах закладу загальної середньої освіти міста, району чи області стандартів таких документів є неприпустимим.

Під час розроблення календарно-тематичного, системи поурочного планування вчитель самостійно вибудовує

послідовність формування очікуваних результатів навчання, ураховуючи при цьому послідовність розгортання змісту в обраному ними підручнику; може самостійно переносити теми уроків, відповідно до засвоєння учнями навчального матеріалу визначати кількість годин на вивчення окремих тем.

Умови навчання повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями матеріалу навчальної програми та відповідати вимогам безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу, наведеним у Державних санітарних правилах і нормах влаштування, утримання закладів загальної середньої освіти та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01, Правилах пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України, затверджених наказом МОН України від 15 серпня 2016 року № 974, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 08 вересня 2016 року за № 1229/29359, та Правилах безпеки під час навчання в кабінетах інформатики навчальних закладів системи загальної середньої освіти, затверджених наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 16 березня 2004 року № 81, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17 травня 2004 року за № 620/9219.

Щороку перед початком роботи учнів у кабінеті інформатики учитель проводить первинний інструктаж із безпеки життєдіяльності, який ознайомлює учнів із правилами поведінки в кабінеті інформатики (лист МОН України від 17 липня 2013 року № 1/9-497 «Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів»).

У 2019–2020 н.р. рекомендується за підручниками, які отримали гриф «Рекомендовано для використання в закладах загальної середньої освіти» і надруковані за кошти державного бюджету. Перелік рекомендованої літератури можна знайти за посиланням:

<https://drive.google.com/open?id=1oU7SJ4aZZG7cCOLKLGPPgZFELE8MNJPr>.

Використання навчальних посібників, зошитів з друкованою основою, що доповнюють зміст підручників, є не обов'язковим і може трапляється в освітньому процесі лише за умови дидактичної доцільності навчальних видань для реалізації нових підходів у роботі з учнями, дотримання вимог щодо уникнення

перевантаження учнів та добровільної згоди всіх батьків учнів класу на фінансове забезпечення.

Поділ на групи здійснюється відповідно до наказу МОН України

від 20 лютого 2002 року № 128 «Про затвердження нормативів наповнюваності груп закладів дошкільної освіти (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів), груп подовженого дня і виховних груп закладів загальної середньої освіти усіх типів та порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у закладах загальної середньої освіти»

РЕКОМЕНДАЦІЇ НА 2019–2020 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Під час планування роботи методичних об'єднань рекомендуємо у 2019–2020 н.р. орієнтувати роботу на:

- методичний супровід та організацію освітнього процесу на уроках інформатики;
- пропагування та мотивацію до участі в конкурсах фахової майстерності, семінарах, конференціях, майстер-класах, вебінарах, дистанційних курсах тощо;
- неперервний саморозвиток та вдосконалення професійної компетентності вчителів інформатики;
- обмін досвідом у педагогічній практиці вчителів інформатики та висвітлення власного педагогічного досвіду у фахових виданнях;
- покращення якості підготовки учнів до конкурсів та олімпіад з інформатики та інформаційних технологій.

Учителям інформатики рекомендуємо:

- під час організації освітнього процесу керуватись у роботі вимогами програм, рекомендаціями МОН України, методичними рекомендаціями МОІППО, урахувувати санітарно-гігієнічні норми та психолого-педагогічні особливості учнів різних вікових груп;
- здійснювати неперервний саморозвиток та вдосконалення професійної компетентності у міжкурсовий період через участь у фахових конкурсах, конференціях, семінарах, тренінгах, майстер-класах, вебінарах, дистанційних курсах тощо;
- формувати в учнів ІК-компетентність та критичне мислення через використання компетентнісного та діяльнісного підходів;
- сприяти формуванню в учнів ключових компетентностей та розвитку творчих здібностей через упровадження інноваційних технологій та методик;
- поліпшити роботу з обдарованими дітьми, залучаючи до участі в обласних і всеукраїнських конкурсах, турнірах, олімпіадах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»
<https://mon.gov.ua/ua/tag/zagalna-serednya-osvita>
2. Державні стандарти <https://mon.gov.ua/ua/tag/zagalna-serednya-osvita>
3. Навчальні плани <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-plani>
4. Методичні рекомендації
– https://osvita.ua/doc/files/news/568/56860/metod_rekom_2017.pdf
– <http://osvita.ua/school/materials/metod-rekom/61579/>
– <https://drive.google.com/open?id=1I93w7BzNYFW44o4KVuMFI3GZtXLh1WrI>
5. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів / О. Я. Савченко – К. : Грамота, 2012. – 503 с.
6. Шакотько В. В. Комп'ютер в початковій школі : Навч.-метод. посіб / В. В. Шакотько – 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. Жалдак М., Рамський Ю., Рафальська М. Модель системи соціально-професійних компетентностей учителя інформатики / М. Жалдак – Інформатика, № 20 (500), травень 2009. – С. 3–11.
10. Заброцький М. М. Основи вікової психології: навч. посібник / М. М. Заброцький – Тернопіль : Богдан, 2001. – 112 с.
11. 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
12. Захар О. Г. Сучасні підходи до визначення інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів інформатики. // О. Г. Захар // Інформатика та інформаційні технології в

навчальних закладах. – 2014. № 2. – С. 63 – 67.

13. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації / [В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін.]; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К. : Атіка, 2010. – 88 с.

14. 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.

15. ISTE Standards Computer Science Educators [Електронний ресурс] // Сайт міжнародної спільноти технологій в освіті (ISTE). Режим доступу: http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-CSE_PDF.pdf

16. Інформатика. 11 клас. Рівень стандарту: тестовий контроль знань / О. О. Бодрик, О. Г. Захар, Ж. В. Потапова, Т. В. Тихонова. – К. : Літера ЛТД, 2012.

17. Інформатика. 11 клас. Збірник завдань для підготовки підсумкових контрольних робіт / О. Г. Захар, Ж. В. Потапова, О. О. Бодрик. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015.

18. Науково-методичний супровід викладання інформатики у 2017/18 навчальному році: інструктивно-метод. лист / Укл. О. Г. Захар, Г. Є. Гапиченко. – Миколаїв : ОППО, 2017. – 36 с.

19. Особливості вивчення інформатики в закладах загальної середньої освіти області у 2018–2019 навчальному році: інструктивно-методичний лист / Укл. Г. Є. Гапиченко, О. О. Богданова. – Миколаїв: ОППО, 2018. – 36 с.

Миколаївський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти

Навчально-методична лабораторія
інформаційно-комунікаційних технологій,
медіаосвіти та системного адміністрування

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ІНФОРМАТИКИ У 2019–2020 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

Інструктивно-методичний лист

Технічна верстка: А. В. Кірчей

Папір офсетний.
Друк на різнографі
Формат 60x84/16
Умовно-друкованих арк. – 2
Обліково-видавничих арк. – 1,8
Гарнітура шкільна

Тираж 100
Замовлення № 22

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