**Методичні рекомендації щодо викладання інформатики**

**в основній та старшій школі у 2015-2016 н.р.**

*Собакар О.О., старший викладач кафедри інформатики та інформаційних технологій в освіті ЗОІППО, тел. 236-30-99, ciit\_zp@mail.ru*

**Викладання інформатики в основній та старшій школі**

У 2015-2016 навчальному році шкільний курс «Інформатика» буде мати таку структуру:

З метою розвантаження та удосконалення навчальної програми з інформатики для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів, збільшення обсягу викладання основ алгоритмізації та програмування Наказом МОНУ від 29.05.2015 № 585 <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2015-06-05/4057/nmo-585-2.pdf> внесено зміни у зміст курсу інформатики та вимоги до знань учнів.

*Розподіл навчальних годин на вивчення розділів програми 5-9 клас*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Назва розділу** | **Класи і кількість годин** | | | | |  |
| **5 кл.** | **6 кл.** | **7 кл.** | **8 кл.** | **9 кл.** | **Всього** |
| 1 | Інформація, інформаційні процеси, системи, технології | 4 | – | – | 3 | 2 | 9 |
| 2 | Комп’ютер як універсальний пристрій для опрацювання даних | 10 | 6 | – | 5 | – | 21 |
| 3 | Інформаційні технології |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Створення та опрацювання текстових документів | – | 8 | – | 6 | 5 | 19 |
| 3.2 | Створення та опрацювання графічних зображень | 9 | – | – | – | 6 | 15 |
| 3.3 | Створення та опрацювання об’єктів мультимедіа | – | 4 | – | 6 | – | 10 |
| 3.4 | Створення та опрацювання комп'ютерних презентацій | 9 | – | – | – | 6 | 15 |
| 3.5 | Створення та опрацювання числових даних | – | – | 8 | 10 | – | 18 |
| 4 | Комп’ютерні мережі | – | 8 | 4 | – | 16 | 28 |
| 5 | Моделювання | – | – | 3 | – | 6 | 9 |
| 6 | Основи алгоритмізації та програмування | – | 7 | 9 | 28 | 10 | 54 |
| 7 | Розв’язування компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових навчальних проектів | – | – | 8 | 9 | 15 | 32 |
| 8 | Резерв | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 15 |
|  | Всього | 35 | 35 | 35 | 70 | 70 | 245 |

Оновлений текст програми дивіться на сайта МОН та сайті кафедри ІІТО.

Для учнів 5-11-х класів чинними є такі нормативні документи:

* наказ Міністерства освіти і науки України від 29.05.2014 № 664 «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 03.04.2012 р. №409» ;
* лист Міністерства від 22.05.2015 № 1/9-253 «Про структуру 2015/2016 навчального року та навчальні плани загальноосвітніх навчальних закладів»;
* [лист Міністерства від 29.08.2014 № 1/9-433](http://leader.ciit.zp.ua/files/plan/2014/list_6kl.doc) "Рекомендації щодо забезпечення навчально-виховного процесу у 6 класі загальноосвітніх навчальних закладів у 2014/2015 навчальному році";
* [додаток до листа Міністерства від 29.08.2014№ 1/9-433](http://leader.ciit.zp.ua/files/plan/2014/add_list_6kl.doc)   "Рекомендації щодо забезпечення навчально-виховного процесу у 6 класі загальноосвітніх навчальних закладів у 2014/2015 навчальному році"
* наказ Міністерства освіти і науки України від 04.08.2014 № 895 «Про зміни до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів»;
* лист Міністерства освіти і науки України від 01.07.2014 № 1/9-343 «Про організацію навчально-виховного процесу у загальноосвітніх навчальних закладах і вивчення базових дисциплін в основній школі»;
* лист Міністерства освіти і науки України від 24.05.13 № 1/9-368 «Про організацію навчально-виховного процесу у 5-х класах загальноосвітніх навчальних закладів і вивчення базових дисциплін в основній школі»;
* лист Міністерства освіти і науки України від 01.06.2012 року №1/9-426 «Щодо інструктивно-методичних рекомендацій із базових дисциплін» (8-11 класи);
* методичні рекомендації щодо викладання курсу інформатики в 9 класі(Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України, липень 2009, № 19-20-21);
* лист Міністерства освіти і науки України від 21.08.2010 N 1/9-580 «Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення базових дисциплін у 2010/2011 навчальному році» (10 клас);
* інструктивно-методичні рекомендації МОНСМ України з інформатики (Інформаційний збірник 2011р., № 22-24) (11 клас).

На сайті кафедри ІІТО в розділі [Програми з інформатики для основної та старшої школи](http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informprograms/item/65-proginformosnovnaistarsha) опубліковано перелік навчальних програм, які мають гриф Міністерства освіти і науки України за якими можна викладати курс інформатики в 5-11 класах у 2015-2016 н.р.

Нагадуємо, що програми «Обласного збірника програм з інформатики для варіативної складової навчальних планів – 2010», які були написані відповідно до Держстандарту 2004 року, отримали гриф Міністерства в 2013 році (Листи ІІТЗО від 13.02.2013 з №14.1/12-Г-56 по №14.1/12-Г-65). Тому ЗНЗ Запорізької області можуть продовжувати працювати за цими програмами в 8-11 класах.

В розділі [Основні підручники з інформатики](http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informlib/item/70-lituchebnik) сайту кафедри ІІТО наведено перелік основних підручників, зошитів та адреси веб-сайтів з методичними рекомендаціями та електронними матеріалами до підручників.

З метою професійної орієнтації учнів шляхом введення курсів за вибором, поглибленого вивчення предмету «Інформатика» на диференційованій основі у 8—9 класах може здійснюватися допрофільна підготовка.

У профільних загальноосвітніх навчальних закладах передбачається опанування змісту предмету «Інформатика» у 10-11 класах на різних рівнях: рівень стандарту, академічний рівень, рівень профільної підготовки.

При паралельному вивченні двох змістових ліній предмету «Інформатика» за рівнем профільної підготовки у журналі доцільно вести окремі сторінки для запису уроків і обліку рівня навчальних досягнень учнів для кожної з двох змістових ліній: інформатика (ІКТ) та інформатика (ОАП), а семестрові оцінки виставляти на сторінці однієї з ліній за підсумками усіх тематичних оцінок за семестр з обох змістових ліній.

**Про організацію викладання інформатики та використання НКК**

При викладанні інформатики в усіх класах вчитель самостійно добирає засоби та методи подання навчального матеріалу, визначає форму проведення практичних робіт (робота з елементами досліджень, спільна робота в Інтернеті, лабораторні роботи, проектні роботи, практикуми тощо). Використовувати в процесі навчання інформатики можна тільки те програмне забезпечення і навчально-методичну літературу, яку рекомендовано або схвалено МОН України.

З метою реалізації практичної спрямованості курсу інформатики, незалежно від профілю навчання, віку учнів комп’ютерна техніка повинна використовуватися на кожному уроці інформатики. При проведенні всіх навчальних занять з інформатики здійснюється поділ класів на дві групи, за наявності в кожній групі не менше 8 учнів (наказ МОНУ № 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 та Порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у загальноосвітніх навчальних закладах»**).

При організації навчально-виховного процесу і оснащенні навчального середовища в кабінеті інформатики слід користуватись [Листом МОН України № 1/9-497 від 17.07.2013](http://leader.ciit.zp.ua/files/menu_r2/cab/497.doc)«Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів».

Відповідно до ДСанПіН 5.5.6.009-98 "Влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах", затверджених Постановою Головного державного санітарного лікаря України № 9 від 30.12.1998 матеріально-технічне оснащення кабінету інформатики забезпечує наявність:

* санітарного паспорту кабінету інформатики;
* **паспорту кабінету інформатики на кожен НКК (додаток 1);**
* нормативних документів відповідно до переліку;
* кондиціонер;
* засобу аварійного відключення живлення комп’ютерного обладнання;
* мультимедійного проектору;
* класної (аудиторної) дошки (магнітна, маркерна);
* телефонної або виділеної ліній зв’язку з відповідною установою, яка надає послуги доступу до мережі Інтернет;
* настінного психрометра , або термометр і гігрометр;
* системи автоматичної пожежної сигналізації та переносні вогнегасники;
* системного програмного забезпечення;

Робоче місце учня, призначене для роботи з комп'ютером,   
комплектується одномісним столом і стільцем. Кабінет може комплектуватись додатково двомісними учнівськими столами і стільцями для проведення занять без використання комп'ютера.

Необхідно надавати перевагу люмінесцентним лампам для організації природного та штучного освітлення .

З метою унеможливлення доступу учнів до небажаного контенту, який несе загрозу їх морально-психічному здоров’ю, навчальний комп’ютерний комплекс повинен бути забезпечений безкоштовними фільтрами та брандмауерами:

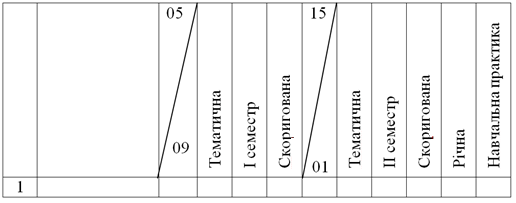
* Интернет Цензор - <http://www.icensor.ru/soft/>;
* Безкоштовні брандмауери - <http://ru.brothersoft.com/security/firewalls/>;
* Безпека сім’ї Windows Live - <http://explore.live.com/windows-live-family-safety?os=winxp> ;
* Яндекс.DNS - <http://dns.yandex.ua/>.

Рекомендації щодо ведення класного журналу, розробки календарного планування з інформатики

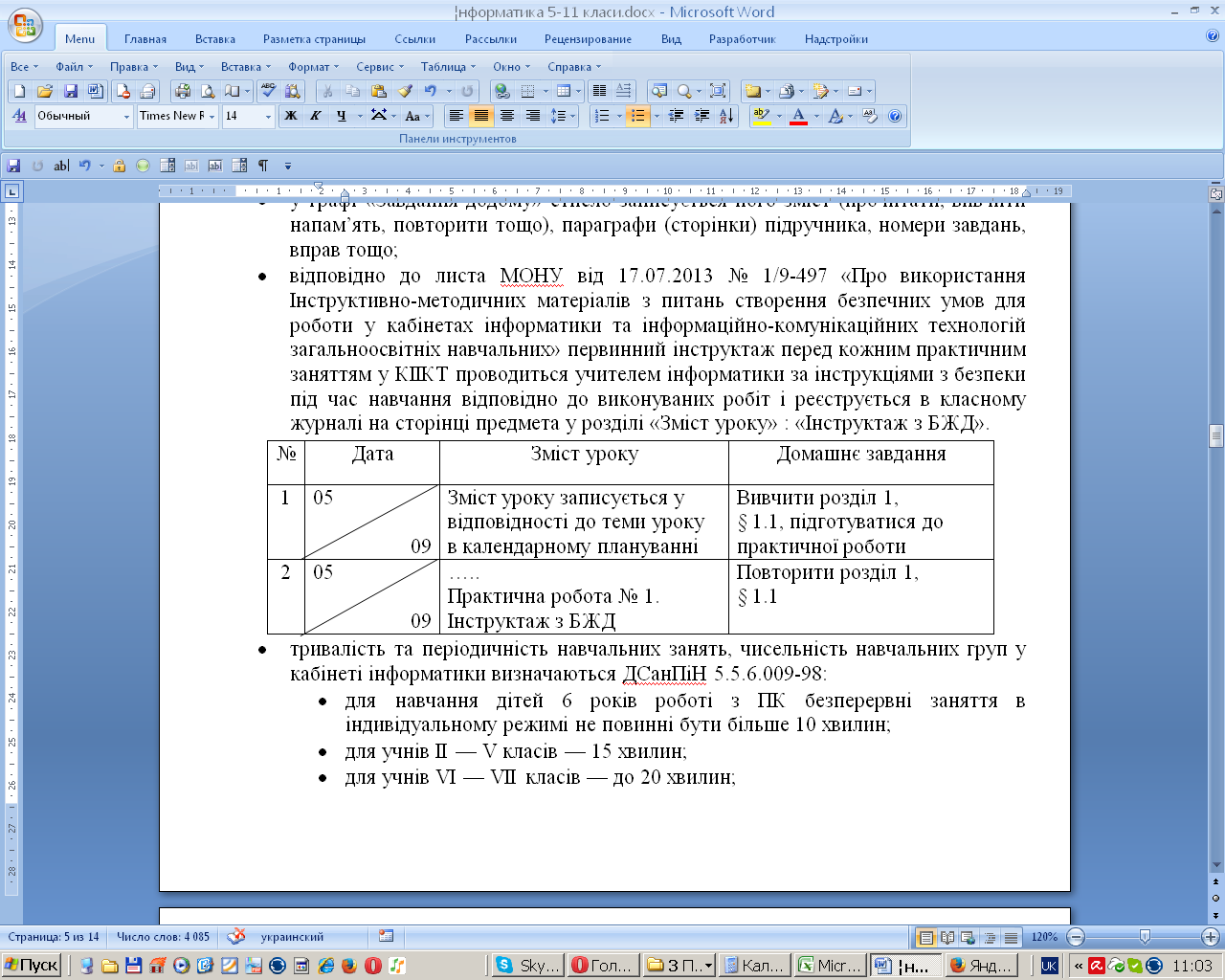
Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 03.06.2008 № 498 «Про затвердження Інструкції з ведення класного журналу учнів 5-11(12)-х класів загальноосвітніх навчальних закладів» визначено порядок ведення класного журналу та оцінювання навчальних досягнень учнів 5-11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів.

*Порядок ведення класного журналу:*

* записи в журналі ведуться державною мовою;
* записи проводяться чорнилами (пастою) одного (чорного або синього) кольору, чітко й охайно;
* на сторінках журналу не допускаються будь-які виправлення. У разі помилкового або неправильного запису поряд робиться правильний, який засвідчується підписом керівника навчального закладу та скріплюється печаткою;
* відсутність учня (учениці) на уроці позначається літерою **н;**
* дата проведення занять записується дробом;
* у разі проведення здвоєних уроків (у тому числі семінарських занять) дата і тема кожного уроку (семінару) записуються окремо**;**
* усі записи щодо оцінювання різних видів діяльності та контролю роблять у формі називного відмінка: «І семестр», «ІІ семестр», «Скоригована», «Річна», «Навчальна практика»;

****

* у графі «Зміст уроку» відповідно до календарного планування стисло записується тема уроку, контрольної, практичної, лабораторної роботи тощо;
* у графі «Завдання додому» стисло записується його зміст (прочитати, вивчити напам’ять, повторити тощо), параграфи (сторінки) підручника, номери завдань, вправ тощо;
* відповідно до листа МОНУ від 17.07.2013 № 1/9-497 «Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних» первинний інструктаж перед кожним практичним заняттям у КІІКТ проводиться учителем інформатики за інструкціями з безпеки під час навчання відповідно до виконуваних робіт і реєструється в класному журналі на сторінці предмета «Зміст уроку» : «Інструктаж з БЖД»;



* тривалість та періодичність навчальних занять, чисельність навчальних груп у кабінеті інформатики визначаються ДСанПіН 5.5.6.009-98:
* для навчання дітей 6 років роботі з ПК безперервні заняття в індивідуальному режимі не повинні бути більше 10 хвилин;
* для учнів II — V класів — 15 хвилин;
* для учнів VI — VII класів — до 20 хвилин;
* для учнів VIII — IX класів — 20 — 25 хвилин;
* для учнів X — XI класів на 1-й годині занять до 30 хвилин, на 2-й годині занять — 20 хвилин.

**Календарне планування**

Програми, затверджені МОНУ або ОІППО, є для вчителя орієнтиром для складання календарного плану. Вчителі інформатики можуть обрати власний підхід до структуризації навчального матеріалу, визначення послідовності його вивчення, а також методичних шляхів формування системи знань, умінь і способів діяльності, розвитку й соціалізації учнів. Вчитель може вносити до 15% змін, які стосуються порядку викладання тем та розподілу годин на вивчення тем.

Календарно-тематичне планування вчитель самостійно розробляє відповідно до навчальної програми й вимог Державного освітнього стандарту (без скорочень), особливостей навчального процесу в школі тощо. Тому календарними планами, створеними іншими вчителями, які пропонуються в навчально-методичних посібниках, журналах, інтернет-порталах користуватися не можна.

Календарно-тематичний план вчителя передбачає такі розділи:

* титульний аркуш;
* вступна частина;
* програмне й навчально-методичне забезпечення навчального плану;
* основні вміння й навички, які повинні бути сформовані в учнів по закінченню курсу;
* календарне планування з навчального предмета.

Відповідно до Державного стандарту середньої освіти шкільний курс інформатики віднесено до галузі «Технологія», де провідним компонентом є спосіб діяльності. Тому навчальний час, який відводиться на вивчення курсу інформатики, потрібно 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.

При вивченні курсу інформатики передбачається проведення різних видів практичної діяльності учнів: демонстраційних, тренувальних, практичних, лабораторних робіт, які спрямовані на відпрацювання окремих технологічних прийомів, а також практикумів - інтегрованих практичних робіт (проектів), орієнтованих на отримання цілісного змістовного результату. У практичних роботах потрібно передбачати використання актуального для учнів змістовного матеріалу й завдань з інших предметних областей.

Практичні роботи, зазначені в програмах, є обов’язковими для оцінювання. Інші види практичної діяльності учнів (демонстраційні, тренувальні роботи, практикуми, самостійні, контрольні роботи) оцінюються за рішенням учителя. Також доцільно в навчальному процесі, крім перевірки практичних навичок учнів, перевіряти й їх теоретичні знання, застосовуючи при цьому різні форми перевірки, у тому числі й тестові завдання.

Оцінювання навчальних досягнень учнів

Оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики здійснюється відповідно до загальних критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики:

* наказ МОНСМУ від 21.08.2013 №1222 Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти (за стандартом 2011 року);
* наказ МОНСМУ від 30.08.2011 № 996 Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти;
* критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти. Затверджено Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 13.04.2011 №329.

Про позакласну роботу з інформатики

Залучення вчителів до активного та ефективного використання ІКТ у своїй педагогічній діяльності сприяє розвитку позакласної роботи з інформатики у навчальних закладах.

У 2014-2015 н.р. до участі в І-ІІІ етапах Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики було залучено 318 навчальних закладів (міських, сільських/селищних, спеціалізованих). Кількісні показники участі учнів у І-ІІІ етапах наступні: І етап – 1906 учнів; ІІ етап – 290 учнів;ІІІ етап – 59 учнів.

За результатами ІІІ етапу олімпіади традиційно високі результати показали учні Запорізького багатопрофільного ліцею № 99, Запорізької гімназії № 28, колегіум "Елінт", ЗТЛ, Енергодарського багатопрофільного ліцею, Бердянської спеціалізованої школи №16, Запорізької гімназії № 6, ЗБЛ "Перспектива", Запорізької ЗОШ №29, Дніпрорудненської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів "Світоч", Запорізького ліцею № 34.

За підсумками ІІІ етапу та відбірково-тренувальних зборів була сформована команда, яка представляла Запорізьку область на IV (Всеукраїнському) етапі олімпіади з інформатики, що проходила в м. Херсон. Результати участі у Всеукраїнській учнівській олімпіаді з інформатики:

* Авраменко М.М., учень 9 класу Запорізького багатопрофільного ліцею № 99 Запорізької міської ради Запорізької області – диплом І ступеню (вчитель Бандель І.Ю.) ;
* Мачула М.В., учень 10 класу Запорізької гімназії №28 Запорізької міської ради Запорізької області – диплом ІІ ступеню (вчитель Кревсун Ю.М.);
* Шатов С.Ю., учень 11 класу гімназії № 6 м. Запоріжжя – диплом ІІ ступеню;
* Семенченко Д.В., учень 10 класу Запорізької гімназії №28 Запорізької міської ради Запорізької області (вчитель Кревсун Ю.М.);
* Федоряка М.Г., учень 10 класу Запорізького технічного ліцею (вчитель Ткаченко Т.В.).

Двоє учнів нашої області брали участь у відбіркових тренуваннях щодо відбору команди на Міжнародну олімпіаду з інформатики.

З метою розвитку єдиного освітнього простору регіону, рівного доступу учнів до якісної освіти, проведення тренувальних, районних та обласних олімпіад з інформатики продовжує функціонувати віртуальна школа «ЮНий програміст» <http://s28.zp.ua/fpc/> (керівник проекту Кревсун Ю.М.), яка дозволяє учням розширити свої знання в області програмування, набути досвіду вирішення завдань, взяти участь в Інтернет-олімпіадах, отримати кваліфіковану консультацію з питань програмування.

У 2014-2015 н.р. до участі в І-ІІІ етапах Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій було залучено 337 навчальних закладів (міських, сільських/селищних, спеціалізованих). Кількісні показники участі учнів у І-ІІІ етапах наступні: І етап – 2157 учнів; ІІ етап – 148 учнів;ІІІ етап – 84 учня.

За результатами ІІІ етапу олімпіади високі результати показали учні Запорізької гімназії №28, Енергодарського багатопрофільного ліцею, Запорізької ЗОШ І-ІІІ ступенів № 15, Запорізького класичного ліцею, Запорізької ЗОШ I-III ступенів № 23, Запорізького багатопрофільного ліцею "Перспектива", Запорізької гімназії "Контакт", Запорізької гімназії № 93, КЗ "Василівська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 3", Костянтинівського районного навчально-виховного об'єднання "Гімназія - Мала академія наук №1 "Таврія", Мелітопольська СШ І-ІІІ ступенів № 23, Мелітопольського НВК №16, Запорізького колегіуму "Елінт", Запорізького багатопрофільного ліцей №62, Запорізького ліцею №34, Бердянської ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1, Запорізького багатопрофільного ліцею № 99, Запорізької ЗОШ І-ІІІ ступенів №29, Запорізького ліцею "Логос", КЗ "Василівська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1", КЗ "Дніпрорудненська СШ І-ІІІ ступенів "Світоч", Нововасилівського НВК "Спеціалізована школа І-ІІІ ступенів позашкільний навчальний заклад "Гармонія", Терпіннівської ЗОШ І-ІІІ ступенів, Світлодолинської ЗОШ І-ІІІ ступенів, КЗ "Мелітопольська спеціалізована школа-інтернат ІІІ ступеня "Творчість" .

За підсумками ІІІ етапу та відбірково-тренувальних зборів була сформована команда, яка представляла Запорізьку область на IV (Всеукраїнському) етапі олімпіади з інформаційних технологій, що проходила в м. Дніпропетровськ. Результати участі у Всеукраїнській учнівській олімпіаді з інформаційних технологіях:

* Кібко О.Р., учениця 10 класу Запорізької гімназії №28 Запорізької міської ради Запорізької області – І абсолютне місце серед всіх учасників олімпіади, диплом І ступеню (вчитель Горбань Т. А.) ;
* Шабаршова К.І., учениця 10 класу багатопрофільного ліцею м. Енергодар – диплом ІІІ ступеню (вчитель Дятлова О.А.) ;
* Онбиш О.О., учень 11 класу ЗОШ №15 м. Запоріжжя (вчитель Ткаченко Т.В.).

З метою підготовки учнів до олімпіади з інформаційних технологій кафедрою інформатики та інформаційних технологій в освіті та вчителем інформатики Василівського району Гаршиною Л.С. розроблено дистанційний курс для вчителів та учнів "Рішення олімпіадних завдань з ІТ", які мають змогу дистанційно виконувати тренувальні вправи та тестові завдання, переглядати відеофрагменти, які супроводжують хід виконання завдань, отримати кваліфіковану консультацію.

З детальним аналізом участі учнів Запорізької області в олімпіадах з інформатики та ІТ можна ознайомитися на сайті кафедри ІІТО.

Звертаємо увагу відповідальних за організацію та проведення олімпіад, що подача заявок для участі в обласному етапі олімпіад з інформатики та інформаційних технологій, звітування про проведення І та ІІ етапів олімпіади необхідно здійснювати у відповідності до Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності» ([наказ МОНмолодьспорт №1099 від 22.09.11](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/25394)).

В рамках Всеукраїнського фестивалю робототехніки "Robotica-2015" команда "KODeti" Запорізького технічного ліцею брала участь у Всеукраїнській олімпіаді з робототехніки FLL “World Class” (вчитель Ткаченко Т.В.). Їх проект "Світ очима птахів" був визнаний суддями як кращий проект FLL сезону “World Class” і став переможцем у номінації "Визначний проект". Учні були нагороджені цінними подарунками та дипломами переможців

З метою підвищення комп’ютерної грамотності дітей, ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями, ком’ютерною технікою та літературою з 2009 року навчальні заклади Запорізької області є активними учасниками Міжнародного конкурсу “Бобер“ . До участі у Конкурсі цього року долучилося 6697 учнів (минулого року 6509) 2-11 класів 292 загальноосвітніх навчальних закладів (48%) Запорізької області, завдяки наполегливій праці 287 шкільних та районних координаторів (на 11% більше за 2013 рік). Запорізька область посіла четверте місце в Україні (після Львівської, Харківської, Дніпропетровської) за кількістю учасників та друге - за кількістю учасників на 1 тисячу населення.

Більше 300 учнів було залучено координаторами до участі в Конкурсі в загальноосвітніх навчальних закладах Ленінського, Шевченківського, Орджонікідзевського, Хортицького районів м. Запоріжжя та м. Мелітополь.

Найактивнішими учасниками Конкурсу виявились Запорізька гімназія № 28 (90 учасників на 100 учнів), Великобілозерський район (11 учасників на 100 учнів), м. Токмак (10 учасників на 100 учнів), Новомиколаївський район (9 учасників на 100 учнів), К-Дніпровський район (8 учасників на 100 учнів).

Серед шкіл-інтернатів активними учасниками Конкурсу стали: Бердянська загальноосвітня санаторна школа-інтернат І-ІІІ ступенів, Запорізька загальноосвітня школа-інтернат І-ІІІ ступенів № 4, Мелітопольська спеціалізована школа-інтернат ІІІ ступеня «Творчість», Запорізька спеціалізована школа-інтернат ІІ-ІІІ ступенів «Січовий колегіум», Запорізька спеціальна загальноосвітня школа-інтернат «Джерело», Новомиколаївська спеціальна загальноосвітня школа-інтернат «Паросток», Кам’янсько-Дніпровська загальноосвітня санаторна школа-інтернат.

Найбільший відсоток участі загальноосвітніх навчальних закладів у Конкурсі в Жовтневому районі м. Запоріжжя, Великобілозерському, Новомиколаївському районах, м. Енергодар, Ленінському районі м. Запоріжжя.

Необхідно відзначити роботу вчителя інформатики Запорізької гімназії №28 Горбань Т.А. за створену для Конкурсу задачу, яка була включена до конкурсного завдання Міжнародного рівня.

Детальний звіт про проведення Конкурсу розміщено на сайті кафедри інформатики та інформаційних технологій в освіті КЗ «ЗОІППО» ЗОР за адресою <https://drive.google.com/file/d/0B4SfajyLiEe6dHV3SFVBTlA1TTA/view?usp=sharing> .

За підсумками заключного очного етапу Всеукраїнського дистанційного турніру з інформаційних технологій, який проходив на базі Фізико-математичного ліцею в м. Києві команда Запорізької області успішно виступила на турнірі:

* Кібко Олександра, учениця 10 класу Запорізької гімназії №28 Запорізької міської ради Запорізької області – диплом I ступеня, друге місце в загальному рейтингу (вчитель Горбань Т. А.) ;
* Шабаршова Кристина, учениця 10 класу багатопрофільного ліцею м. Енергодар – диплом ІІІ ступеню (вчитель Дятлова О.А.) ;
* Величко Петро, учень 6 класу Мелітопольської гімназії № 10, диплом учасника (вчитель Маніта Т.В ) ;
* Деміденко Дмитро, учень 11 класу Запорізької гімназії "Контакт" Запорізької міської ради Запорізької області, диплом учасника (вчитель Чернова Л.П.).

**Організація методичної діяльності вчителів інформатики**

# Рівень викладання курсу інформатики в загальноосвітніх навчальних закладах залежить у першу чергу від професійності, досвіду, особистості вчителя інформатики. Зараз курс інформатики в Запорізькій області викладають 948 вчителів. Із кількісними показниками щодо освіти, стажу викладання, кваліфікаційної категорії, педагогічних звань вчителів інформатики можна ознайомитися на сторінці віртуального методичного об’єднання вчителів інформатики на порталі Заповікі http://zw.ciit.zp.ua у розділі «Про єдині теми РМО вчителів інформатики Запорізької області в 2014-2015 навчальному році».

З метою забезпечення своєчасного інформування педагогів щодо викладання шкільного курсу інформатики, створення умов для вдосконалення фахової майстерності та обміну досвідом педагогів рекомендуємо усім вчителям інформатики відвідувати інформаційний сайт кафедри ІІТО за такими посиланнями:

* **Нормативна база:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informnormative>

* **Програми курсу:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informprograms>

* **Кабінет інформатики:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informoffice>

* **Оцінювання :**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informmarks>

* **Література:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informlib>

* **На допомогу керівникам методичних об’єднань:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informmetod>

* **Перелік редакцій педагогічної преси для відправлення методичних статей:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informmetod>

* **Інформація про атестацію:**

<http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informmetod/item/75-infatestacia>

* **Обмін досвідом:**

<http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informexperience>

* **Позакласна робота:**
* олімпіада з інформатики <http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/olimpics/programs> ;
* олімпіада з інформаційних технологій <http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/olimpics/itolimp> ;
* Міжнародний конкурс з інформатики та комп’ютерної грамотності «Бобер» <http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/olimpics/olimpbeaver> ;
* турнір Юних інформатиків <http://ciit.zp.ua/index.php/ourwork/olimpics/turnirui> .

З метою вивчення системи роботи вчителів Запорізької області для підвищення навчально-виховного процесу, аналізу внутрішніх вимог, сприяння розвитку педагогічної творчості, професійної майстерності, підвищення якості навчання і виховання учнів, ефективності застосування сучасних форм і методів навчаннящодо впровадження інформаційних технологій на платформі ЗапоВікі продовжує діяти віртуальне методичне об’єднання вчителів інформатики на двох платформах <http://wiki.ciit.zp.ua> (ЗапоВики1), <http://zw.ciit.zp.ua> (ЗапоВики2), яке дозволяє створити єдиний освітній інформаційний простір для кожного учасника. Необхідно відзначити функціональність, змістовність та частоту оновлення он-лайн ресурсів (блоги, Вікі-сторінки) районних методичних об’єднань Жовтневого, Ленінського, Комунарського, Вільнянського, Гуляйпільського, Пологівського районів, м.Мелітополь, м.Енергодар, м.Токмак.

|  |  |
| --- | --- |
| *Назва району* | *Інтернет-адреса*  *веб-ресурсу РМО вчителів інформатики* |
| Жовтневий район | <https://clck.ru/9Vfdd> |
| Заводський район | <http://zavodosvita.blogspot.com> |
| Орджонікідзевський район | <http://www.ordgh-rmo.blogspot.com> |
| Ленінський район | <http://len-rmo.blogspot.com> |
| Комунарський район | <http://schoolblog23.blogspot.com> |
| Хортицький район | <https://clck.ru/9VfeG> |
| м. Бердянськ | <https://clck.ru/9VfeY> |
| Бердянський район | <https://clck.ru/9Vfea> |
| Василівський район | <https://clck.ru/9Vfec> |
| Веселівський район | <https://clck.ru/9Vfeg> |
| Вільнянський район | <http://informatikavoln.blogspot.com> |
| Гуляйпільський район | <http://gpinf.blogspot.com> |
| Запорізький район | <http://rmo-zap.blogspot.com> |
| м. Мелітополь | <http://melmoinfo.at.ua> |
| Мелітопольський район | <http://metod-kabmelit.at.ua> |
| Оріхівський район | <http://orihmoinform.blogspot.com> |
| Пологівський район | <https://clck.ru/9Vffj> |
| Приазовський район | <http://priarmoinfo.blogspot.com> |
| м. Енергодар | <http://raysveta.blogspot.com> |
| м. Токмак | <http://tokmak-teach.blogspot.com> |
| К.-Дніпровський район | <http://rmo-informatika-kamenka-dneprovskaja.blogspot.com> |
| Куйбишевський район | <https://clck.ru/9Vfiv> |

Накопичення досягнень, відстеження професійного прогресу, представлення діяльності і професійного розвитку вчителів інформатики сприяло розвитку електронної творчої лабораторії на платформі ЗапоВікі, яка являє собою сукупність різноманітних видів робіт вчителя, що відображують всі сторони його діяльності та інтернет-підтримку.

Створення електронної творчої лабораторії дозволяє проаналізувати роботу вчителя в міжатестаційний період, а саме: участь у семінарах, творчих групах, круглих столах, форумах, конференціях, фахових конкурсах, методичних виставках, представлення власного творчого звіту роботи (матеріали уроків, виховних та позакласних заходів, фото та відеоматеріалів), досягнень учнів, друкованих та електронних публікацій.

Відповідальним за інформатизацію та керівникам РМО вчителів інформатики рекомендуємо звернути увагу на :

* створення/перенесення візитки учасника МО на нову платформу ЗапоВікі;
* створення/перенесення творчої лабораторії вчителя інформатики на нову платформу ЗапоВікі та приєднання до групи <https://clck.ru/9WEWc> ;
* сертифікацію матеріалів на порталі ЗапоВікі <http://zw.ciit.zp.ua/index.php/Сертифікація_матеріалів>;
* змістовне наповнення та частоту оновлення інтернет-ресурсів районних методичних об’єднань.

Запрошуємо вчителів інформатики об’єднуватись в спільноти за інтересами:

* [Сообщество учителей информатики Запорожской области "Использование свободного ПО в учебном процессе"](http://wiki.ciit.zp.ua/index.php/%D0%A1%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8_%22%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%9F%D0%9E_%D0%B2_%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%BC_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B5%22) ;
* КЛИП (клуб любителей интересно программировать) [Марафон "Изучаем Скретч вместе"](http://klubscratch.blogspot.com/);
* [Блог фасилітаторів програми Іntel "Шлях до успіху"](http://www.ciit.zp.ua/index.php/it-project/intelprojects/intelproject2/item/315-fest_2013) .

З метою підвищення творчої активності педагогічних кадрів, особистісного та професійного зростання вчителів інформатики, що прагнуть вдосконалювати рівень власної науково-методичної та професійної підготовки кафедрою інформатики та інформаційних технологій в освіті та представником кафедри менеджменту освіти та психології КЗ «ЗОІППО» ЗОР було сформовано групу вчителів, які виявили бажання брати участь у Школі педагогічної майстерності вчителя інформатики (далі ШПМВІ).

До складу зазначеної групи ввійшло близько 27 вчителів інформатики.

Реалізація роботи ШПМВІ здійснюється у очно-дистанційній формі, яка включає очні заняття в межах роботи постійно-діючого семінару «Проектування індивідуального освітньо-професійного маршруту підвищення професійної майстерності вчителя-інформатики», виконання самостійних робіт та участь в активному дистанційному спілкуванні (форуми, чати, он-лайн-консультації) в он-лайн спільноті. З матеріалами семінарів можна ознайомитися на сайті дистанційного навчання <http://do.ciit.zp.ua/>.

Залучення слухачів ШПМВІ до роботи у дистанційному форматі здійснюється в середовищі Moodle, яке дозволяє проводити різні форми опитування та анкетування, додавати та редагувати набір зв’язаних веб-сторінок (шкільні сайти, авторські блоги), здійснювати взаємодію з різними професійно зорієнтованими навчальними ресурсами та активними елементами на інших веб-сайтах, зберігати й систематизувати корисні для професійного розвитку інформаційні ресурси.

Саме дистанційна форма дозволяє систематично й своєчасно задавати вчителям фахові завдання підвищеної складності, здійснювати їх обробку, оцінювання; ознайомлювати учасників ШПМВІ з відгуками на представлені матеріали тощо.

Також звертаємо увагу, що в оновленій програмі 5-9 класи розширено розділ «Основи алгоритмізації та програмування», це потребує відповідного підвищення кваліфікації вчителів інформатики з цього напряму. Рекомендуємо врахувати це при плануванні роботи районних методичних об’єднань.

**Рекомендуємо у 2015-2016 н.р орієнтувати роботу методичних об’єднань вчителів інформатики на:**

* 1. системну та цілеспрямовану роботу щодо розвитку фахової компетентності вчителів інформатики;
  2. щорічне навчання вчителів інформатики на різноманітних тренінгах, майстер-класах, практикумах з метою систематичного оновлення фахових знань;
  3. роботу щодо запровадження електронного портфоліо вчителів інформатики, створення авторських та тематичних блогів вчителів;
  4. розбудову районних та міських освітніх он-лайн ресурсів з метою розвитку віртуальних педагогічних спільнот;
  5. залучення вчителів інформатики до участі в конкурсах, фестивалях, виставках;
  6. щорічне підвищення рівня фахової підготовки вчителів інформатики, використовуючи для цього різні форми навчання;
  7. сприяння отримання педагогічними працівниками Запорізької області другої вищої освіти за спеціальності «вчитель інформатики»;
  8. забезпечення проведення тренінгів з методичних питань викладання інформатики в початковій школі;
  9. проведення майстер-класів, тренінгів та практикумів для вдосконалення навиків алгоритмізації та програмування як учнів, так і вчителів;
  10. розвиток дистанційної форми навчання для вчителів інформатики;
  11. продовження роботи віртуальних методичних об’єднань вчителів інформатики, подальшу розбудову веб-ресурсів, створених на підтримку їх діяльності («Юний програміст», «Школа сучасних знань», «Дистанційна школа з ІТ», «Інформатика з Азов» тощо);
  12. продовження роботи «Школи педагогічної майстерності» та творчих лабораторій вчителів інформатики, започаткування роботи авторських майстерень в он-лайн форматі;
  13. узагальнення передового педагогічного досвіду роботи кращих вчителів інформатики, розміщення матеріалів на обласній он-лайн карті передового педагогічного досвіду.
  14. направлення діяльності учнів у позаурочний час для розвитку їх творчого потенціалу, креативного мислення, використовуючи для цього гурткову роботу, участь у різноманітних конкурсах, турнірах, олімпіадах з інформатики та ІКТ.

**Додаток 1**

**Паспорт**

**кабінету інформатики**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(повна назва навчального закладу, району, області)**

завідувач кабінетом

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20…- 20… н.р.

**1.Загальні відомості**

|  |  |
| --- | --- |
| Поверх |  |
| Загальна площа кабінету |  |
| Наявність лаборантського приміщення (так/ні) |  |
| Загальна кількість комп’ютерів/ноутбуків у НКК |  |
| Кількість учнівських комп’ютерів/ноутбуків у НКК |  |
| Чи проводилось списання комп’ютерної техніки в НКК (рік, кількість) |  |
| Кількість комп’ютерів/ноутбуків у НКК, які не працюють та потребують списання |  |
| Наявність у НКК мультимедійного комплексу (так/ні/комплектність) |  |
| Наявність ліцензованого програмного забезпечення (операційна система) (кількість, назва, версія) |  |
| Наявність ліцензованого програмного забезпечення (офісний пакет) (кількість,назва, версія) |  |
| Загальна кількість комп’ютерів / ноутбуків у у НКК |  |
| Наявність обладнання в НКК (кількість/назва):   * принтер; * сканер; * інтерактивна дошка/активатор інтерактивної поверхні; * колонки; * стерео гарнітура; * веб-камера. |  |
| Підключення НКК до мережі Інтернет (тип підключення/швидкість) |  |
| Забезпеченість програмними засобами автоматизації управлінської діяльності ЗНЗ (перелік ПЗ) |  |
| Наявніть медіатеки (так/ні) |  |
| Кількість ліцензованих ППЗ |  |
| Кількість вільнорозповсюджених копій ППЗ |  |

**2. Відомості про вчителя інформатики (станом на ……….)**

|  |  |
| --- | --- |
| П.І.Б |  |
| Дата народження |  |
| Освіта |  |
| Фах за дипломом |  |
| Стаж (педагогічний) |  |
| Стаж (вчителя інформатики) |  |
| Кваліфікаційна категорія |  |
| Звання |  |
| Дата останнього підвищення кваліфікації (курси) |  |
| Рік атестації |  |
| Предмети, які викладаєте (в залежності від навантаження) |  |
| Основний/сумісник працівник у навчальному закладі |  |
| Участь у конкурсах, олімпіадах, турнірах за минулий навчальний рік та результати |  |
| В яких класах будете викладати предмет «Інформатика» у ………. навчальному році? |  |
| Проблемна тема, над якою працює вчитель |  |
| Наявність та наповнюваність творчої лабораторії вчителя інформатики власними напрацюваннями (тести, практичні роботи, дидактичний матеріал, презентації, конспекти уроків тощо) (посилання на творчу лабораторію вчителя інформатики) |  |
| Наявність сертифікату , посвідчення фахових навчальних тренінгів (Адміністратор НКК, ІТ-освіта, Інтел, Партнерство у навчанні, Веб 2.0 тощо) |  |

**3.Відомості про інженера-електроніка/лаборанта НКК**

|  |  |
| --- | --- |
| П.І.Б лаборанта |  |
| Дата народження |  |
| Освіта |  |
| Спеціальність |  |
| Стаж роботи |  |
| Стаж роботи на посаді лаборанта НКК |  |

**4.Методичні матеріали для викладання інформатики**

**Тематичні роботи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Тема | Кількість | Рік  придбання |
|  |  |  |  |  |

**Тести**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Тема | Кількість | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |

**Практичні роботи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Тема | Кількість | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |

**Завдання для підготовки до державної підсумкової атестації**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Автор і назва посібника | Кількість комплектів | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |

**Картки (роздатковий матеріал )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Розділ, тема | Назва картки | Кількість примірників | Рік виготовлення |
|  |  |  |  |  |  |

**Література для позакласної роботи**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Назва | Видавництво | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |

**5.Навчально-методична та довідкова література**

**Словники**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Назва | Видавництво | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Довідники**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Назва | Видавництво | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Методичні посібники з методики викладання предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Назва | Видавництво | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Журнали**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва | № журналу | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік підписки |
|  |  |  |  |  |  |

**Газети**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва | № журналу | Рік ви­дання | Кількість примірників | Рік підписки |
|  |  |  |  |  |  |

**Збірники дидактичних матеріалів**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Автор | Назва | Видавництво | Рік ви­дання | Кіль-кість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**6.Навчально-наочні посібники**

**Таблиці**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Розділ, тема | Назва таблиці | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |

**Портрети**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Прізвище, ім’я, по батькові | Автор | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |

**Схеми**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Розділ, тема | Назва схеми | Кількість  примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |

**Ілюстрації**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Клас | Розділ, тема | Автор | Назва | Кількість примірників | Рік придбання |
|  |  |  |  |  |  |  |

**7.Перелік електронних засобів навчання, які входять до складу шкільної медіатеки/електронної бібліотеки рекомендовані МОНУ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва навчальної комп’ютерної програми | Предмет | клас (курс), освітні та освітньо-кваліфікаційні рівні, для яких призначена навчальна комп’ютерна програма | Розробник | Копія/ ліцензія | П.І.Б вчителя, який працює з ППЗ |
|  | Програмно-методичний комплекс «Відеоінтерпретатор алгоритмів пошуку та сортування» | інформатика | для 10-11 кл.  загальноосвітнього навчального закладу | Херсонський ДУ  лабораторія розробки та впровадження ППЗ |  |  |
|  | Електронний посібник  «Біологія 8-9» | Біологія | для 8-9 кл.  загальноосвітнього навчального закладу | Інститут проблем штучного інтелекту  МОН і НАН України  м. Донецьк |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс ”Таблиця Менделєєва” | Хімія | для 7-8 класів загальноосвітнього навчального закладу | Харківський ДПУ ім. Г.С.Сковороди |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Міфи народів світу” | історія,  зарубіжна література | для 8-11 класів загальноосвітнього навчального закладу | Інститут проблем штучного інтелекту  МОН і НАН України  м. Донецьк |  |  |
|  | Система інтерактивного тестування ”Школярик” | для тестування | для загальноосвітнього навчального закладу | Харківський ДПУ ім. Г.С.Сковороди |  |  |
|  | Навчальне середовище “10 000 Words” | Англійська | для 5-11 класів загальноосвітнього навчального закладу | Харківський ДПІ ім. Г.С.Сковороди |  |  |
|  | Електронна база знань  “Людина, суспільство і світ” | Історія | для 11 класів загальноосвітнього навчального закладу | Інститут педагогіки АПН  м. Київ |  |  |
|  | Пакет динамічної геометрії | Геометрія | для 7-9 класів загальноосвітнього навчального закладу | Харківський ДПУ ім. Г.С.Сковороди |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Фізика-7” | Фізика | Для 7 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Адміністратор НКК | інформатика | 10-11 класів загальноосвітнього навчального закладу | НТУ “КПІ” м. Київ |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Фізика-8” | Фізика | Для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Фізика-9” | Фізика | Для 9 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб ”Всесвітня історія. Новітня історія 1939-2003” для 11 класу | Історія | Для 11 класу загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Компанія “Дієз-продукт” |  |  |
|  | Бібліотека електронних наочностей. Біологія, 6-11 кл. | Біологія | Для 6-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Електронний атлас для курсу географія материків і океанів, 7 кл. | Географія | Для 7 класу загальноосвітнього навчального закладу | Інститут передових технологій  м. Київ |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Бібліотека електронних наочностей “Фізика”, 7-9 кл.” | Фізика | Для з7-9 класів загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Система перевірки знань, проведення олімпіад та конкурсів “ОЛІМП” |  | Для загальноосвітнього навчального закладу | Інститут педагогіки АПН  м. Київ |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Віртуальна фізична лабораторія , 7-9 кл.” | Фізика | Для 7-9 класів загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Бібліотека електронних наочностей “Хімія, 8-9 кл.” | Хімія | Для 8-9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб ”Віртуальна фізична лабораторія, 10-11 кл.” | Фізика | Для 10-11 класів загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс ТЕРМ VII підтримки навчальної математичної діяльності | Алгебра | Для 7-х класів загальноосвітніх навчальних закладів | Херсонський державний університет |  |  |
|  | Електронний методичний посібник для вчителів “Економічна і соціальна географія світу” | Географія | Для 10-х класів загальноосвітніх навчальних закладів | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Електронний задачник “Фізика, 7-9” | Фізика | Для 7-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Інтегрований електронний комплекс “Економіка, 10 клас” | Економіка | Для 10-х класів загальноосвітніх навчальних закладів | ТОВ “АВТ лтд.” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Бібліотека електронних наочностей “Фізика, 10-11 кл.” | Фізика | Для 10-11 класів загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Інтегрований електронний комплекс “Всесвітня історія, 10 клас” | Історія | Для 10-х класів загальноосвітніх навчальних закладів | ТОВ “АВТ лтд.” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб “Інтегрований електронний комплекс “Економічна та соціальна географія світу, 10 клас” | Географія | Для 10-х класів загальноосвітніх навчальних закладів | ТОВ “АВТ лтд.” |  |  |
|  | Дистанційний курс “Шкільний курс з хімії, 8-11 кл.” | Хімія | Для 8-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | НТУ “КПІ” м. Київ |  |  |
|  | Дистанційний курс “Шкільний курс з біології, 6-11 кл.” | Біологія | Для 6-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | НТУ “КПІ” м. Київ |  |  |
|  | Навчальне програмне забезпечення “Хімія, 8” для викладання та вивчення хімії у 8 класах ЗНЗ | Хімія | Для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | “Інформатика” програмно-педагогічний засіб для загальноосвітніх навчальних закладів | інформатика | Для 10-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | “Компанія СМІТ” |  |  |
|  | Програмно-педагогічний засіб “Віртуальна біологічна лабораторія, 10-11 кл.” для загальноосвітніх навчальних закладів | Біологія | Для 10-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | “Компанія СМІТ” |  |  |
|  | Контрольно-діагностична система "Test-W" | для всіх галузей | Для загальноосвітнього навчального закладу | Шестопалов Є.А. |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс GRAN | Математика, фізика | Для 6-11 класу загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Республіканський навчально-науковий центр “ДІНІМ” |  |  |
|  | Навчальне програмне забезпечення з фізики для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів | Фізика | Для 10 класу загальноосвітнього навчального закладу | АТЗТ “Квазар – Мікро Техно” |  |  |
|  | Навчальне програмне забезпечення з фізики для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів | Фізика | Для 11 класу загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Програмне середовище «Тестування» | Управління | Для організації навчально-виховного процесу навчальних закладів | ТОВ «Компанія «Дієз-продукт» |  |  |
|  | ППЗ “Електронний атлас з курсу “Всесвітня Історія, 10 кл.” для загальноосвітніх навчальних закладів”. | Всесвітня історія | для 10 кл.  загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ «Інститут передових технологій» |  |  |
|  | ППЗ “Електронний атлас з курсу “Історії України, 10 кл.” для загальноосвітніх навчальних закладів” | Історія | для 10 кл.  загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ «Інститут передових технологій» |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс віртуальної лабораторії "Біологія людини, 8-9 класи" для ЗНЗ | Біологія | для 8-9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Географія, 6 клас» для ЗНЗ | Географія | для 6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб з предмету «Я і Україна» розділу «Природознавство, 3 клас» для ЗНЗ | Я і Україна | для 3 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб з предмету «Я і Україна» розділу «Природознавство, 4 клас» для ЗНЗ | Я і Україна | для 4 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб з предмету «Я і Україна» розділу «Природознавство, 5-6 клас» для ЗНЗ | Природознавство | для 5-6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс навчального призначення "Загальна біологія, 10 клас" для ЗНЗ | Біологія | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Астрономія, 11 клас» для ЗНЗ | Астрономія | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс навчального призначення "Органічна хімія 10-11 клас" для ЗНЗ | Хімія | для 10-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Програмний засіб "Віртуальна хімічна лабораторія 8-11 клас" для ЗНЗ | Хімія | для 8-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | “Квазар-Мікро” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство» «Антична культура, 6 клас» для ЗНЗ | Художня культура | для загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство» «Новітня історія, 11 клас» для ЗНЗ | Всесвітня історія | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство» «Культура доби Відродження, 8 клас» для ЗНЗ | Художня культура | для загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство» «Історія України, 9 клас» для ЗНЗ | Історія України | для 9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Естетична культура» «Музичне мистецтво, 1 - 4 класи» для ЗНЗ | Музика | для 1-4 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Естетична культура» «Музичне мистецтво, 5 клас» для ЗНЗ | Музика | для 5 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Естетична культура» «Музичне мистецтво, 6 клас» для ЗНЗ | Музика | для 6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс навчального призначення "Хімія 9 клас" для ЗНЗ | Хімія | для 9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс навчального призначення "Математика 5-6 клас" для ЗНЗ | Математика | для 5-6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб "Географія, 7-11 клас" для ЗНЗ | Географія | для 7-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб "Бібліотека електронних наочностей "Геометрія, 7-9 клас" для ЗНЗ | Геометрія | для 7-9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Програмно-методичний комплекс навчального призначення "Українська література 11 клас" для ЗНЗ | Українська література | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Геометрія, 11 клас» для ЗНЗ | Геометрія | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Геометрія, 10 клас» для ЗНЗ | Геометрія | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Країнознавство, 11 клас» для ЗНЗ | Країнознавство | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Країнознавство, 10 клас» для ЗНЗ | Країнознавство | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Англійська література, 10 клас» для ЗНЗ | Англійська література | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Англійська література, 11 клас» для ЗНЗ | Англійська література | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 5 клас» (обслуговуючі види праці) для ЗНЗ | Трудове навчання | для 5 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 6 клас» (обслуговуючі види праці) для ЗНЗ | Трудове навчання | для 6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 5 клас» (технічні види праці) для ЗНЗ | Трудове навчання | для 5 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 6 клас» (технічні види праці) для ЗНЗ | Трудове навчання | для 6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Основи безпеки життєдіяльності, 10 - 11 клас» для ЗНЗ | Основи безпеки життєдіяльності | для 10-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб навчального призначення «Алгебра, 10 клас» для ЗНЗ | Алгебра | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | “Укрприборсервіс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб навчального призначення «Алгебра, 11 клас» для ЗНЗ | Алгебра | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | “Укрприборсервіс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Українська мова і література» «Українська мова, 5 клас» для ЗНЗ | Українська мова | для 5 кл. загальноосвітнього навчального закладу | RGdata |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Українська мова і література» «Українська література, 10 клас» для ЗНЗ | Українська література | для 10 кл. загальноосвітнього навчального закладу | RGdata |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Українська мова і література» «Українська мова, 6 клас» для ЗНЗ | Українська мова | для 6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | RGdata |  |  |
|  | Дистанційний курс «Правознавство, 9-11 класи» для ЗНЗ | Правознавство | для 9-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Національний технічний університет КПІ |  |  |
|  | Дистанційний курс «Історія України, 7-11 класи» для ЗНЗ | Історія України | для 7-11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Національний технічний університет КПІ |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб "Бібліотека електронних наочностей "Алгебра, 7-9 клас" для ЗНЗ | Алгебра | для 7-9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Херсонський державний університет |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Природознавство» «Фізика, 7 клас» для ЗНЗ | Фізика | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Природознавство» «Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас» для ЗНЗ | Фізика | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Природознавство» «Географія материків і океанів, 7 клас» для ЗНЗ | Географія | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Транспортні системи” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (французька) мова, 11 клас» «Спілкуймося французькою мовою» | Французька мова | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (французька) мова, 7 клас» «Спілкуймося французькою мовою» | Французька мова | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (англійська) мова, 7 клас» «Спілкуймося англійською мовою» | Англійська мова | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (англійська) мова, 11 клас» «Спілкуймося англійською мовою» | Англійська мова | для 11 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (іспанська) мова, 7 клас» «Спілкуймося іспанською мовою» | Іспанська мова | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Іноземна (німецька) мова, 7 клас» «Спілкуймося німецькою мовою» | Німецька мова | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Зарубіжна література, 7 клас» | Зарубіжна література | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ. «Зарубіжна література, 5-6 класи» | Зарубіжна література | для 5-6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Геометрія, 7 клас» | Геометрія | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб «Алгебра, 7 клас» | Алгебра | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Херсонський державний університет |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Українська мова, 7 клас» | Українська мова | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Українська література, 5-6 класи» | Українська література | для 5-6 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Українська література, 7 клас» | Українська література | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ЗАТ “Мальва” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ. Бібліотека електронних наочностей «Трудове навчання, 5-9 класи» | Трудове навчання | для 5-9 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ. «Трудове навчання, 1-4 класи» | Трудове навчання | для 1-4 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Трудове навчання, 7 клас» (технічні види праці) | Трудове навчання | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб для ЗНЗ «Трудове навчання, 7 клас» (обслуговуючі види праці) | Трудове навчання | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ТОВ “Карвалі” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітніх галузей «Мистецтво» та «Естетична культура». «Музичне мистецтво, 7 клас» | Музичне мистецтво | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
| 1. о | Педагогічний програмний засіб освітніх галузей «Мистецтво» та «Естетична культура». «Образотворче мистецтво, 1-4 класи» | Образотворче мистецтво | для 1-4 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Математика». «Математика, 1 клас» | Математика | для 1 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Математика». «Математика, 2 клас» | Математика | для 2 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Математика». «Математика, 3 клас» | Математика | для 3 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Математика». «Математика, 4 клас» | Математика | для 4 кл. загальноосвітнього навчального закладу | ПП “Контур-плюс” |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство». «Історія середніх віків, 7 клас» для ЗНЗ | Всесвітня історія | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Компанія «Дієз-продукт» |  |  |
|  | Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Суспільствознавство». «Історія України, 7 клас» для ЗНЗ | Історія України | для 7 кл. загальноосвітнього навчального закладу | Компанія «Дієз-продукт» |  |  |

**8.Перелік вільнорозповсюджувальних копій електронних засобів навчання, які входять до складу шкільної медіатеки/електронної бібліотеки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва навчальної комп’ютерної програми | Предмет | клас (курс), освітні та освітньо-кваліфікаційні рівні, для яких призначена навчальна комп’ютерна програма | Розробник | Копія/ ліцензія | П.І.Б вчителя, який працює з ППЗ |
|  |  |  |  |  |  |  |

**9.Перелік нормативних документів, наявних у НКК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва документа | Наявність  так/ні |
|  | Акт вводу в експлуатацію |  |
|  | Акт перевірки заземлення |  |
|  | Акт дозволу на проведення занять (щорічно) |  |
|  | Санітарний паспорт кабінету інформатики |  |
|  | Паспорт кабінету інформатики |  |
|  | Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання загальноосвітніх навчальних закладів |  |
|  | Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти |  |
|  | Положення про навчальні кабінети |  |
|  | Правила безпеки під час навчання в кабінетах інформатики навчальних закладів системи загальної середньої освіти |  |
|  | ДСанПІН 5.5.6.009.98 Влаштування і обладнання кабінетів комп’ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп’ютерах |  |
|  | Державні санітарні правила і норми влаштування , утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01 |  |
|  | Державний стандарт початкової загальної освіти |  |
|  | Державний стандарт повної загальної середньої освіти |  |
|  | Наказ та критерії оцінювання з предмету «Інформатика» |  |
|  | Інструкція щодо ведення класних журналів |  |
|  | Нормативні документи щодо впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (укази,розпорядження, постанови, накази, листи , довідки тощо) :   * державні; * обласні; * районні; * шкільні ; |  |
|  | Інструкції з охорони праці:   * інструкція з охорони праці під час проведення занять у кабінеті інформатики ; * інструкція з охорони праці для учнів в кабінеті інформатики ; * інструкція щодо забезпечення пожежної безпеки в приміщеннях; * інструкція з гасіння пожежі ; * інструкції (пам’ятки) з охорони праці при роботі з комп’ютерною технікою (на кожному робочому місці); * інструкції з надання долікарської допомоги ; * посадові інструкції та інструкції з охорони праці вчителя та лаборанта НКК ; * посадова інструкція відповідального працівника закладу освіти (заступник директора) з питань інформатизації; |  |
|  | План евакуації з кабінету у аварійних ситуаціях |  |
|  | Матеріали з питань охорони здоров’я дітей (змінного характеру) |  |
|  | Вправи для зняття зоревого стомлення та фізичного стомлення |  |
|  | Журнал з проведення інструктажу з питань охорони праці |  |
|  | Список учнів з порушеннями зору, підготовлений медичним робітником школи |  |
|  | Карта умов праці |  |
|  | Інвентарна книга, опис інвентарного майна (копія) |  |
|  | Матеріальна книга |  |
|  | Книга обліку стану навчально-методичного забезпечення кабінету |  |
|  | Книга обліку програмного забезпечення, що використовується (на кожен комп’ютер) |  |
|  | Книга обліку використання мультимедійного класу (заклади, в яких функціонує мультимедійний клас) |  |
|  | Книга обліку використання НКК |  |
|  | Копія наказу по навчальному закладу про покладення обов’язків завідуючого кабінетом |  |
|  | Посвідчення про навчання та атестацію за курсом «Загальні питання з охорони праці» |  |
|  | Каталог медіатеки педагогічних програмних засобів |  |
|  | Графік вологого прибирання та провітрювання кабінету. |  |
|  | Графік роботи кабінету |  |
|  | План роботи кабінету інформатики на ….. н.р. |  |
|  | Комітет кабінету |  |
|  | Навчальні програми з предмета |  |
|  | Календарні плани |  |
|  | Конспекти уроків |  |
|  | Методичні розробки |  |
|  | Наявність дидактичного матеріалу |  |