**Особливості вивчення базових дисциплін**

**у загальноосвітніх навчальних закладах**

 **у 2015/2016 навчальному році**

Особливості вивчення базових навчальних дисциплін у 2015/2016 навчальному році пов’язані, першою чергою, зі змінами, внесеними до навчальних програм.

На виконання наказів Міністерства освіти і науки України
від 05.11.2014 № 1275 «Про проведення експертизи та громадського обговорення типових навчальних планів та навчальних програм для початкової школи» та
від 06.02.2015 № 100 «Про розвантаження навчальних програм для учнів 5 – 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» до навчальних програм внесено зміни, спрямовані на їх розвантаження, врахування вікових особливостей розвитку дитини, відповідність сучасному розвитку науки та технологій.

Після громадського обговорення та розгляду Колегією Міністерства зміни до програм були затверджені наказами МОН:

1) № 149 від 22.12.2014 «Про затвердження змін до навчальних програм для 4-х класів загальноосвітніх навчальних закладів» з української мови, літературного читання, математики, природознавства, «Я у світі», інформатики, російської мови для шкіл з російською мовою навчання, української мови для шкіл з навчанням російською мовою;

2) № 584 від 29.05.2015 «Про затвердження змін до навчальних програм для 1-3-х класів загальноосвітніх навчальних закладів» з української мови, літературного читання, математики, природознавства, «Я у світі», інформатики, російської мови для шкіл з російською мовою навчання, української мови для шкіл з навчанням російською мовою;

3) № 585 від 29.05.2015 «Про затвердження змін до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів ІІ ступеня», яким затверджено зміни та надано гриф «Затверджено Міністерством освіти і науки» програмам для 5 – 9 класів з таких навчальних предметів: українська мова, українська література, зарубіжна література, іноземні мови, історія України, всесвітня історія, математика, біологія, фізика, хімія, географія, інформатика, трудове навчання, українська мова для шкіл з навчанням російською мовою, українська мова для шкіл з навчанням молдовською мовою, українська мова для шкіл з навчанням румунською мовою, українська мова для шкіл з навчанням польською мовою, українська мова для шкіл з навчанням угорською мовою, болгарська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою, мова іврит для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою, молдовська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням молдовською мовою, польська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою, польська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням польською мовою, російська мова для шкіл з навчанням українською мовою (початок навчання з 1-го класу), російська мова для шкіл з навчанням українською мовою (початок навчання з 5-го класу), російська мова для шкіл з навчанням російською мовою, румунська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою (початок вивчення з 1 класу), румунська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою (початок вивчення з 5 класу), румунська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням румунською мовою, словацька мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою, угорська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням угорською мовою, інтегрований курс «Література» (молдовська та зарубіжна), інтегрований курс «Література» (польська та зарубіжна), інтегрований курс «Література» (російська та зарубіжна) для шкіл з навчанням російською мовою, інтегрований курс «Література» (румунська та зарубіжна), інтегрований курс «Література» (словацька та зарубіжна),

Навчальні програми зі змінами розміщено на сайті (<http://iitzo.gov.ua/serednya-osvita-navchalni-prohramy/>). Програмипозбавленіжорсткого поурочного поділу, вчителіможутьобиратипослідовністьрозкриттянавчальногоматеріалу в межах окремої теми, але так, щоб не порушуваласьлогікайоговикладу.

Обласні, районні та міські методичні кабінети (об’єднання) не можуть втручатися в такі питання, оскільки це винятково компетенція вчителя.

Навчально-методичне забезпечення, рекомендоване Міністерством до використання в навчальних закладах, зазначено у Переліках навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, розміщених на офіційному веб-сайті Міністерства ([www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua)).

 Дозволяється використовувати підручники з відповідним грифом Міністерства, що видані в попередні роки, враховуючи при цьому зміни у програмах.

Щодо додаткової навчально-методичної літератури, то вчитель вільний у її виборі й може застосовувати таку, що найкраще реалізовує його методику навчання.

Також залишаються актуальними методичні рекомендації Міністерства щодо організації навчально-виховного процесу і вивчення базових дисциплін попередніх років. Тексти методичних рекомендацій розміщені на сайті МОН (<http://old.mon.gov.ua/ua/often-requested/methodical-recommendations>) та в Інформаційних збірниках Міністерства освіти і науки відповідних років.

Відповідно до наказу МОН України від 08.05.2015 № 518 **змінено назву предмета "Світова література" на "Зарубіжна література".**

Необхідно також врахувати в роботі листиМіністерства від 3 червня 2014 р. №1/9-282 «Про формування класів з навчанням українською мовою, мовами національних меншин та вивчення цих мов», від 6 червня 2014 р. № 1/9-299
«Про забезпечення права представників кримськотатарського народу на здобуття загальної середньої освіти рідною мовою чи вивчення цієї мови» щодо неприпустимості звуження конституційних прав громадян на здобуття освіти українською мовою, мовами національних меншин чи вивчення цих мов, а також забезпечення освітніх прав представників кримськотатарського народу.

На відміну від підходів до укладання методичних рекомендацій про вивчення предметів, що практикувалися упродовж багатьох років і в яких нерідко з року в рік переповідалися добре відомі вчителям-практикам і методистам загальнодидактичні концепції та підходи до навчання дітей, у цьогорічних рекомендаціях переважно йдеться про нововведення.

**Математика** У 2015/2016 навчальному році 7 класи загальноосвітніх навчальних закладів продовжать навчання за програмою «Математика. Навчальна програма для учнів 5– 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» (авт. М. Бурда, Ю. Мальований, Є. Нелін, Д. Номіровський, А. Паньков, Н. Тарасенкова, М. Чемерис, М. Якір), затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 29.05.2015 № 585 «Про затвердження змін до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів ІІ ступеня» та розміщеною на сайті Міністерства освіти і науки України (www.mon.gov.ua/ua//activity/education/56/general-secondary-education/educati onal\_programs/1349869088/). Звертаємо увагу, що до навчальної програми з математики внесено зміни, викликані потребою розвантаження навчального матеріалу. Так, з курсу математики в 5-6 класах вилучено елементи комбінаторики й теорії ймовірностей. Учні не зобов’язані більше набувати умінь розв’язувати найпростіші комбінаторні задачі шляхом розгляду можливих варіантів та на прикладах пояснювати поняття випадкової події та ймовірності появи випадкової події. Програма для 7 класу зазнала таких змін: із курсу геометрії вилучено задачі на побудову, у зв'язку з цим перерозподілено час між темами. Також спрощено державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів. За Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженими наказом МОН від 29.05.2014 № 664, на вивчення математики в 7 класі відводиться 4 години на тиждень (2 години алгебри і 2 години геометрії). В основу побудови змісту й організації процесу навчання математики в 7 класі покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання предмета є сформовані певні компетентності учнів. Їх сутнісний опис подано в програмі в розділі «Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів». Починаючи з 7 класу, вивчаються два математичних курси: алгебра і геометрія. Основними завданнями курсу алгебри є формування умінь виконання тотожних перетворень цілих і дробових виразів, розв’язування рівнянь і нерівностей та їх систем, достатніх для вільного їх використання у вивченні математики і суміжних предметів, а також для практичних застосувань математичного знання. Важливе завдання полягає в залученні учнів до використання рівнянь і функцій як засобів математичного моделювання реальних процесів і явищ, розв’язування на цій основі прикладних та інших задач. У процесі вивчення курсу посилюється роль обґрунтувань математичних тверджень, індуктивних і дедуктивних міркувань, формування різноманітних алгоритмів, що має сприяти розвитку логічного мислення і алгоритмічної культури школярів. Основу курсу становлять перетворення цілих раціональних виразів. Важливо забезпечити формування умінь школярів вільно виконувати основні види перетворень таких виразів, що є передумовою подальшого успішного засвоєння курсу та використання математичного апарату під час вивчення інших шкільних предметів. Істотного розвитку набуває змістова лінія рівнянь та нерівностей. Відомості про рівняння доповнюються поняттям рівносильних рівнянь. Процес розв’язування рівняння трактується як послідовна заміна даного рівняння рівносильними йому рівняннями. На основі узагальнення відомостей про рівняння, здобутих у попередні роки, вводиться поняття лінійного рівняння з однією змінною. Розглядаються системи лінійних рівнянь з двома змінними. Значне місце відводиться застосуванню рівнянь до розв’язування різноманітних задач. Важливе значення надається формуванню умінь застосовувати алгоритм розв’язування задачі за допомогою рівняння. У 7 класі вводиться одне з фундаментальних математичних понять — поняття функції. Також вводиться поняття лінійної функції та її графіка. Ці відомості використовуються для графічного ілюстрування розв’язування лінійного рівняння з однією змінною, а також системи двох лінійних рівнянь з двома змінними. Функціональна лінія пронизує весь курс алгебри основної школи і розвивається в тісному зв’язку з тотожними перетвореннями, рівняннями і нерівностями. Властивості функцій, як правило, встановлюються за їх графіками, тобто на основі наочних уявлень, і лише деякі властивості обґрунтовуються аналітично. У міру оволодіння учнями теоретичним матеріалом кількість властивостей, що підлягають вивченню, поступово збільшується. Під час вивчення функцій значна увага має відводиться формуванню умінь будувати й аналізувати графіки функцій, характеризувати за графіками функцій процеси, які вони описують, спроможності розуміти функцію як певну математичну модель реального процесу. Головна лініякурсугеометрії— геометричні фігури та їх властивості. Основними поняттями курсу є точка, пряма, площина, належати, лежатиміж. Перші три поняття — це основні геометричні фігури, а два останніх — основні відношення. Це неозначувані поняття — для них не формулюються означення, але їх зміст розкривається через опис, показ, характеристику. Інші поняття курсу визначаються, а їх властивості встановлюються шляхом доказових міркувань. Учень має усвідомити, що під час доведення теорем можна користуватися означеннями, аксіомами і раніше доведеними теоремами. Фігури, що вивчаються у 7 класі, — точка, пряма, відрізок, промінь, кут, трикутник, коло, круг. Учень повинен формулювати означення планіметричних фігур та їх елементів, зображати їх на малюнку, класифікувати. У 7 класі учні ознайомлюються з основами геометричної науки — означеннями, аксіомами, теоремами, основними методами доведення теорем. Поглиблюються і систематизуються відомості про геометричні величини: довжину, градусну міру кута, площу, об’єм. У навчально-виховному процесі можна використовувати підручники з алгебри та геометрії для 7 класів загальноосвітніх навчальних закладів, що видані в попередні роки і мають відповідний гриф Міністерства освіти і науки України. При цьому слід зважати на особливості нової програми, оскільки вона відрізняється порядком викладення матеріалу і певними спрощеннями. Під час підготовки вчителів до уроків радимо використовувати періодичні фахові видання: «Математика в рідній школі», «Математика», «Математика в школах України».

**Фізика** У 2015-2016 навчальному році в7 класірозпочинається вивчення фізики за новою навчальною програмою, затвердженою наказом Міністерства№ 664 від 26.06.2012 року з урахуванням змін, затверджених наказом Міністерства № 585 від 29.05.2015 (http://iitzo.gov.ua/serednya-osvita-navchalni-prohramy/ ). Навчальна програма узгоджена з двоконцентричною структурою загальноосвітньої школи. У 7–9 класах вивчається логічно завершений базовий курс фізики, який закладає основи фізичного знання на явищному (феноменологічному) рівні. Особливостями нової навчальної програми є: забезпечення логічної завершеності базового курсу фізики (7-9 кл.) через орієнтацію його змісту на формування в учнів здатності і готовності до застосування фізичних знань у практичних життєвих ситуаціях, підкреслення універсального характеру законів збереження в природі, демонстрацію історичного шляху розвитку фізичної картини світу, ролі фізики як фундаментальної теорії сучасного природознавства, техніки і технологій; збільшення кількості годин на вивчення базового курсу (наприклад, у 7 класі відводиться 70 навчальних годин, 2 години на тиждень); посилення компетентнісного підходу у формуванні змісту фізичної освіти на основі компетентнісної спрямованості вимог до рівнів навчальних досягнень учнів. Це в свою чергу зумовлює привнесення у зміст навчання фізики елементів, засвоєння яких орієнтоване на використання методів і форм активного навчання фізики, зокрема навчальних проектів, що спрямовані на формування предметної та ключової науково-природничої компетентностей учнів. З цією метою в програмі запропоновано орієнтовні теми навчальних проектів і зазначено кількість навчальних годин, що виділяється на цей вид навчальної діяльності учнів; вилучення зі змісту освіти другорядних елементів, як правило, інформаційного спрямування і зменшення кількості дидактичних одиниць, засвоєння яких має репродуктивний характер або спрямоване на запам’ятовування; розширення академічної свободи вчителя шляхом надання йому можливості вносити корективи в планування навчального процесу, перерозподіляти навчальні години між темами, орієнтуючись на особливості побудови авторських методичних систем; пом’якшення вимог до обов’язковості виконання фронтальних лабораторних робіт, враховуючи наявну матеріально-технічну базу фізичних кабінетів, не знижуючи при цьому вимог до експериментальної підготовки учнів (результати виконання однієї з робіт до кожного розділу повинні бути обов’язково оцінені). Для 7 класу в таблиці 1 подано кількість годин, мінімальну кількість тематичних та лабораторних робіт, що оцінюються. Таблиця 1. Клас Річна кількість годин Кількість годин на тиждень Мінімальна кількість тематичних робіт Мінімальна кількість лабораторних робіт, що оцінюються 7 70 2 4 4 Перехід від знаннєвої парадигми навчання до навчання, заснованого на компетентностях, не означає протиставлення знань і компетентностей. Компетентність включає в себе знання й уміння, але не як формальну суму, а як інтегровану здатність застосовувати ці знання й уміння не тільки у «типових» навчальних ситуаціях, а й у більш широких життєвих. Для формування предметної й ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики треба використовувати такі методи і форми організації навчального процесу, завдяки яким забезпечується мотивація навчання, стимулювання пізнавального інтересу, розвиток інтелектуальної й творчої діяльності учнів, формуються прийоми розумової діяльності, навички самооцінки і самоаналізу. Предметна компетентність як особистісна характеристика учня передбачає реалізацію системи вимог, якими є предметні компетенції: знати і розуміти основи фізичного тезаурусу (поняття, величини, закони, закономірності, моделі, формули, рівняння) для опису й пояснення основних фізичних властивостей та явищ довкілля, засад сучасного виробництва, техніки і технологій; уміти застосовувати методи наукового пізнання і мати навички проведення дослідів, вимірювань, опрацьовувати дані (обчислення, побудова графіків), розв’язувати фізичні задачі; використовувати набуті знання в повсякденній практичній діяльності; виявляти ставлення й оцінювати історичний характер знань з фізики, внесок видатних учених, роль і значення знань для пояснення життєвих ситуацій, застосування досягнень фізики для розвитку інших природничих наук, техніки і технологій, раціонального природокористування та запобігання їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище й організм людини. Одним із ефективних засобів формування компетентностей є проектна діяльність. Виконання навчальних проектів передбачає інтегровану дослідницьку, творчу діяльність учнів, спрямовану на отримання самостійних результатів, під керівництвом учителя. У процесі вивчення того чи іншого розділу фізики окремі учні або групи учнів упродовж певного часу (наприклад, місяць або семестр) розробляють навчальні проекти. Учитель здійснює управління такою діяльністю і спонукає до пошукової діяльності учнів, допомагає у визначенні мети та завдань навчального проекту, орієнтовних прийомів дослідницької діяльності та пошук інформації для розв’язання окремих навчально-пізнавальних задач. Форму подання проекту учень обирає самостійно, або разом із учителем. Він готує презентацію отриманих результатів і здійснює захист свого навчального проекту. Захист навчальних проектів, обговорення й узагальнення отриманих результатів відбувається на спеціально відведених заняттях. Оцінювання навчальних проектів здійснюється індивідуально, за самостійно виконане учнем завдання. Кількість таких оцінювань може бути довільною. Розв’язування фізичних задач – ще один дієвий засіб формування предметних і ключових компетентностей учнів з фізики. Треба підкреслити, що в умовах особистісно орієнтованого навчання важливо здійснити відповідний добір фізичних задач, який враховував би пізнавальні можливості й нахили учнів, рівень їхньої готовності до такої діяльності, розвивав би їхні здібності відповідно до освітніх потреб. За вимогами компетентнісного підходу вони повинні бути наближені до реальних умов життєдіяльності людини, спонукати до використання фізичних знань у життєвих ситуаціях, щоб учні розв’язуючи їх, могли добирати факти й знання із різних розділів фізики і суміжних наук для пояснення явища; застосовувати фізичні моделі, дослідницькі стратегії; демонструвати рівень сформованості інтелектуальних умінь (доводити та обґрунтовувати), а також демонструвати готовність застосовувати свої знання в нових ситуаціях; встановлювати зв’язок між окремими знаннями й критично оцінювати ситуацію; виявляти дослідницькі уміння; оцінювати свої дії і рішення тощо. Упровадження компетентнісного підходу зумовлює переосмислення технологій контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів. Контрольно- оцінна діяльність учителя, наразі трансформується з контролю й оцінювання предметних знань, умінь і навичок у бік оцінювання компетентностей – готовності і здатності учнів застосовувати здобуті знання і сформовані навички у своїй практичній діяльності. Матеріали для підготовки уроків і занять висвітлено на сторінках педагогічної методичної преси: у журналах «Фізика та астрономія в рідній школі» (видавництво «Педагогічна преса»), «Фізика в школах України» (видавнича група «Основа»), у науково-популярних журналах для школярів – «Колосок», «Фізика для допитливих», «Школа юного вченого», «Світ фізики», «Країна знань» тощо. У нагоді учителям стануть такі інформаційні ресурси: http://www.nas.gov.ua http://kyivenergo.ua/shco\_take\_energoefektivnist http://7chudes.in.ua/ http://www.expocenter.com.ua/ Хімія У 2015/2016 навчальному році

**Інформатика**

У 2015/2016 навчальному році учні 7 класів загальноосвітніх навчальних закладів продовжать вивчення інформатики за програмою «Інформатика. Навчальна програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів», складеною з розрахунку 1 година на тиждень. Звертаємо увагу, що в програму внесено зміни, затверджені наказом Міністерства від 29.05.2015 № 585 «Про затвердження змін до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів ІІ ступеня». Розвантажену та доопрацьовану програму розміщено на офіційному веб-сайті МОН України:[http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\_
programs/1349869088/](http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869088/)

Таким чином у 7 класі учні загальноосвітніх навчальних закладів будуть вивчати наступні розділи:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва розділу** | **Кількість годин** |
| Електронне листування | 4 |
| Моделювання | 3 |
| Алгоритми з повторенням і розгалуженням | 9 |
| Табличний процесор | 8 |
| Розв’язування компетентнісних задач | 4 |
| Виконання індивідуальних навчальних проектів, у тому числі з використанням програмних засобів навчального призначення (математика, фізика, хімія, біологія, географія тощо) | 4 |
| Резерв | 3 |
| **Всього** | 35 |

Зміни відбулися в програмі для учнів 7 класу в темі «Моделювання»: зменшено обсяг навчального матеріалу теми, а відповідно і кількість годин на її вивчення, зменшено кількість обов’язкових практичних робіт. За рахунок цього збільшено кількість часу на вивчення теми «Алгоритми з повторенням і розгалуженням» та додано ще одну резервну годину.

Рекомендуємо виконання практичної роботи № 2 «Побудова інформаційних моделей» поєднати з повторенням та закріпленням вмінь учнів працювати у графічному або текстовому редакторі, а між темами «Моделювання», «Алгоритми з повторенням та розгалуженням», «Табличний процесор» провести тісний зв’язок, продовживши формування вмінь учнів створювати алгоритмічні, табличні та графічні моделі в обраних вчителем середовищах для виконання алгоритмів та табличних розрахунків.

Інформуємо, що для практичної реалізації теми «Алгоритми з повторенням та розгалуженням» можна використовувати безкоштовні он-лайн сервіси:

он-лайн середовище code.org (<https://studio.code.org> – для реалізації завдань цієї теми найбільше підійдуть 3 та 4 курс);

<http://codecombat.com/>, навчання через гру.

Зазначаємо, що вчитель має право корегувати послідовність вивчення тем, визначених у навчальній програмі на свій розсуд.

Новою для учнів та вчителів, які викладають інформатику в 7 класі, буде тема «Розв’язування компетентнісних задач», що є однією з важливих складових роботи в системі навчання інформатики. Розв’язування компетентнісних задач зазвичай передбачає сім етапів діяльності учнів:

· *визначення*, ідентифікація даних: учень розуміє умову задачі, правильно ідентифікує поняття, деталізує запитання, знаходить у тексті задачі відомості та дані, які задані в явному чи неявному вигляді;

· *пошук* даних: учень формує стратегію розв’язування задачі, планує свою роботу при виконанні завдання, добирає умову пошуку для розв’язування завдання, співставляє результати пошуку із метою, здійснює пошук даних в Інтернеті);

· *управління*: учень структурує потрібні дані для пошуку розв’язку;

· *інтеграція*: учень порівнює і зіставляє відомості із кількох джерел, виключає невідповідні та несуттєві відомості та вчасно зупиняє пошук;

· *оцінка*: учень правильно шукає відомості в базі даних, відбирає ресурси згідно з сформульованими чи запропонованими критеріями;

· *створення*: учень враховує особливості призначення підсумкового документа, добирає середовища опрацювання даних, стисло і логічно викладає узагальнені дані, обґрунтовує свої висновки;

· *передавання* повідомлень: учень у разі потреби архівує дані, адаптує повідомлення для конкретної аудиторії, створює підсумковий документ акуратно та презентабельно.

При проектуванні компетентнісних задач слід врахувати, що в 7 класі опрацювання даних учнями повинно здійснюватися за допомогою однієї технології або в одному середовищі, у 8 класі – двох технологій або у двох середовищах, у 9 класі – кількох технологій або в кількох середовищах.

Учитель самостійно добирає кількість і зміст компетентнісних задач. Оцінювання компетентнісних задач**є обов’язковим** для всіх учнів класу.

Детальніше ознайомитися з теорією проектування компетентнісних задач у інформатиці можна за покликаннями:

[http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik\_KOSN/13/03.pdf](file:///C%3A%5CUsers%5Cuser.OSVITA03%5CAppData%5CLocal%5CTemp%5CTemp1_lmon_26062015_1_9_305%20%282%29.zip%5Clmon_26062015_1_9_305%5C%C2%A0http%3A%5Cwww.ii.npu.edu.ua%5Cfiles%5CZbirnik_KOSN%5C13%5C03.pdf);

<http://ite.kspu.edu/issue-6/p-23-31/full>

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

 30 % навчального часу відводиться на засвоєння теоретичних знань,

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

Під час вивчення курсу інформатики в 7 класі обов’язковим є проведення восьми практичних робіт. Тривалість виконання практичних робіт не повинна перевищувати 20 хвилин (санітарні норми щодо тривалості безперервної роботи за комп’ютером учнів цієї вікової категорії).

Під час вивчення теми «Електронне листування» рекомендується використовувати українські поштові сервери, такі як: [і.ua](http://www.і.ua), ukr.net,[mail.online.ua](http://mail.online.ua), meta.ua, ukrpost.net. Особливу увагу при вивченні теми рекомендується приділити етиці електронного листування, правилам безпечного листування.

У зв’язку з активним використанням ресурсів мережі Інтернет у навчально-виховному процесі постає нагальна потреба захисту дітей від інформації, яка несе загрозу їх морально-психічному здоров’ю. Під час проведення уроків і позакласних заходів з використанням мережі Інтернет потрібно не допускати можливості доступу учнів до сайтів, що містять жорстоку і аморальну інформацію. Рекомендуємо користуватися безкоштовними фільтрами та брандмауерами (з підтвердженням їх належності до комп’ютерних програм вільного використання) або тими, які доступні для навчального закладу та забезпечують відповідний рівень захисту. Знайти інформацію про безпечний Інтернет можна на сайті[www.google.com/intl/uk/goodtoknow//](http://www.google.com/intl/uk/goodtoknow/).

Наголошуємо, що *оцінювання навчальних індивідуальних і групових проектів* є обов’язковим для всіх учнів класу. Рекомендуємо звернути увагу на зазначену в пояснювальній записці до навчальної програми з інформатики для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів можливість оцінювання індивідуальних досягнень учнів методом «Портфоліо».

Навчальні заклади, що обрали програму «Інформатика. 5-9 класи загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу» (2012 рік; автори: Г. Громко, Є. Іванов, В. Лапінський , В. Мельник, Ю. Пасіхов, В. Руденко), продовжують у 7 класі навчання за цією програмою.

Для опанування інформатики у школах з поглибленим вивченням предметів математично-природничого циклу базовими є розділи:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва розділу** | **Кількість годин** |
| Інформація та її властивості | 2 |
| Службове програмне забезпечення | 4 |
| Основи інформаційної безпеки | 2 |
| Мережеві технології | 4 |
| Опрацювання даних у таблицях | 8 |
| Комп’ютерне моделювання | 2 |
| Алгоритмізація та програмування | 5 |
| Виконання індивідуального проекту |  |
| Резерв | 5 |
| **Усього**  | 35 |

Варіативну складову навчального плану в 7 класі можна реалізувати, обравши такі курси за вибором:

Проектування робототехнічних систем (авт. І. Кіт, О. Кіт);

Основи програмування (авт. С. Вапнічний, В. Зубик, В. Ребрина);

Інструменти для веб-дизайну (авт. І. Фоменко);

«Хмарні сервіси Office 365» (авт. С. Литвинова, Г. Абросімова).

Рекомендуємо популяризувати серед учнів 8-11 класів конкурси, пов'язані з розробкою та підтримкою вільних програм (Google Code-In, GoogleSummerofCode тощо), якщо це не вимагає фінансових витрат від навчального закладу, вчителя або учня та відбувається в рамках чинних Державних санітарних правил та норм «Влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах».

Інформуємо, що відповідно до листа Міністерства освіти і науки України від 21.05.2015 № 1/11-7136 з грифом «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» схвалено навчальну програму з інформатики для учнів 10-11 класів інформаційно-технологічного профілю загальноосвітніх навчальних закладів (авт. С. Іщеряков).

У процесі проведення уроків з інформатики слід приділяти увагу патріотичному вихованню учнів, розкривати досягнення вітчизняної науки, українських вчених у розробленні обчислювальної техніки і фундаментальних основ кібернетики та інформатики.

Перед початком навчального року вчитель інформатики повинен ознайомитись та використовувати у своїй діяльності Інструктивно-методичні матеріали «Безпечне проведення навчальних занять у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів», що містяться в листі МОН від 17.07.2013 № 1/9-497 «Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи в кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів».

Зазначаємо про неприпустимість зобов’язувати до використання програмного забезпечення для вивчення інформатики, що є платформно залежним або платним для загальноосвітнього навчального закладу, вчителя чи учня. Вчитель має право вибору конкретних програмних засобів. По можливості слід заохочувати використання вільного програмного забезпечення, зокрема офісного пакету ”ООо4kids”, що містить необхідний мінімум засобів для роботи в школі, а також доступний учням україномовний інтерфейс, офісного пакету LibreOffice та ін.

Під час підготовки вчителів до уроків радимо використовувати періодичні фахові видання: «Комп’ютер в школі та сім’ї», «Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах», «Інформатика в школі».