

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Фізико-математичний факультет

Кафедра інформатики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан фізико-математичного
факультету


Каленик М.В.

« 31 » серпня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З

ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З ІНФОРМАТИКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ

перший (бакалаврський) рівень

галузь знань **01 Освіта\ Педагогіка**

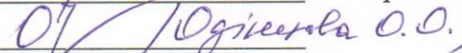
спеціальність **014 Середня освіта (Інформатика)**

освітньо-професійна програма **Середня освіта (Інформатика)**

мова навчання **українська**

Погоджено науково-методичною
комісією фізико-математичного
факультету

« 31 » серпня 2021 р.

Голова: 
*Одженко О.О.,
кандидат фіз.-матем. наук,
доцент*

Суми – 2021

Розробники:

Дегтярєва Нєля Валєнтинівна – кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри інформатики

Робоча програма розглянута і схвалєна на засіданні кафедри інформатики
Протокол № 11 від «29» червня 2021 р.

Завідувач кафедри

Семеніхіна О.В., доктор педагогічних наук, профєсор



Опис педагогічної практики

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 9	Бакалавр	Обов'язкова
		Рік підготовки
3, 4-й		
Семестр		
6,7		
Лекції		
0		
Лабораторні		
0		
Самостійна робота		
270		
Консультації		
0		
Вид контролю: залік		
Загальна кількість годин – 270		

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою пропедевтичної практики є розширення теоретичних знань студента, ознайомлення з освітнім процесом в сучасній школі, підготовка до активної педагогічної практики, формування предметних та професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики.

2. Передумови для проходження педагогічної (виробничої) практики

До початку проходження пропедевтичної практики з інформатики та методики навчання інформатики студенти мають опанувати основні знання та набутти практичного досвіду роботи з цифровими технологіями, операційними системами, програмування, веб-технологіями, комп'ютерною графікою,

архітектури комп'ютера, електронними освітніми ресурсами. Важливою передумовою є ознайомлення з окремими положеннями педагогіки та психології.

3. Результати проходження педагогічної (виробничої) практики

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузях інформаційних технологій, педагогіки й методики середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, інформатики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в базовій школі

ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність)

ЗК 2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність)

ЗК 3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність)

ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети та працювати в команді (лідерська компетентність)

ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність)

ПК 1. Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою; забезпечувати (за потреби) здобуття учнями освіти з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти (мова відповідного корінного народу або національної меншини України); формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички учнів; використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності

ПК 2. Предметно-методична компетентність як здатність: моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; здійснювати інтегроване навчання учнів; добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів; розвивати в учнів критичне мислення; здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу; формувати ціннісні ставлення в учнів.

ПК 3. Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійні і й діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за погребми) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі;

ПК 4. Психологічна компетентність як здатність: визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів; використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності; формувати мотивацію учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність; формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.

ПК 5. Емоційно-етична компетентність як здатність: усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу; усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі

ПК 6. Компетентність педагогічного партнерства як здатність: до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі; залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства; працювати в команді із залученими фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами.

ПК 7. Інклюзивна компетентність як здатність: створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами; забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

ПК 8. Здоров'язбережувальна компетентність як здатність: організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу; здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності; надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.

ПК 9. Проєктувальна компетентність як здатність проєктувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів.

ПК 10. Прогностична компетентність як здатність: прогнозувати результати освітнього процесу; планувати освітній процес

ПК 11. Організаційна компетентність як здатність: організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів; організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів у відповідності до нормативних вимог, правил і рекомендацій

ПК 12. Оцінювально-аналітична компетентність як здатність: здійснювати оцінювання результатів навчання учнів; аналізувати результати навчання учнів; забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів

ПК 13. Інноваційна компетентність як здатність: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі; використовувати інновації у професійній діяльності; застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності; здатність до навчання впродовж життя: визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя; взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства та підтримки (у рамках наставництва, супервізії тощо), дотримуючись принципів професійної етики; здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби

ПРЗ 1. Концептуальні наукові та практичні знання в галузях інформаційних технологій, педагогіки й методики середньої освіти, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері навчання.

ПРЗ 2. Знання й розуміння основних ліній шкільного курсу інформатики.

ПРЗ 3. Знання загальних питань методики навчання інформатики, методики вивчення окремих тем шкільного курсу інформатики.

ПРЗ 4. Володіння базою правових норм і законів, нормативно правових актів щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил, а також правил і рекомендацій зі здоров'язбереження молоді, й, зокрема, при роботі в комп'ютерному класі.

ПРЗ 5. Знання форм, методів і засобів контролю та корекції знань учнів з інформатики.

ПРЗ 6. Знання різних видів позакласної роботи з інформатики.

ПРЗ 7. Знання цифрових сервісів для супроводу освітнього процесу, здатність їх використовувати в освітньому процесі

ПРЗ 8. Знання вікових та індивідуальних особливостей учнів, знання методів роботи в інклюзивному освітньому середовищі

ПРУ 1. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички правильно добирати та використовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі.

ПРУ 2. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички використовувати різні методи, форми і засоби для навчання учнів інформатики, враховувати вікові психологічні особливості учнів у процесі навчання.

ПРУ 3. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.

ПРУ 4. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички отримувати, оцінювати та застосовувати дані в галузі професійної діяльності, у т.ч. із закордонних джерел.

ПРУ 5. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички проектувати різні типи уроків, у т.ч. інтегровані, застосовувати конкретну технологію навчання інформатики, здійснювати розробку річного, тематичного, поурочного планів.

ПРУ 6. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички орієнтуватися в інформаційному просторі, кіберпросторі, критично оцінювати інформацію, використовувати і розробляти нові електронні освітні ресурси; дотримуватися норм професійної етики та захищати дані у процесі е-комунікації.

ПРУ 7. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички розв'язувати практичні завдання різних рівнів складності шкільного курсу інформатики основної школи

ПРК 1. Здатність до збору, інтерпретації та застосування даних у професійному середовищі

ПРК 2. Готовність консультувати колег з особливостей використання інформаційних технологій, донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації з дотриманням професійної етики

ПРК 3. Здатність до ефективної комунікації в процесі навчання інформатики, спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово

ПРА 1. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах, формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти, здатність раціонально планувати час на виконання професійних обов'язків, діяти соціально відповідально та свідомо

ПРА 2. Спроможність керувати проєктами через генерування нових ідей для вирішення складних спеціалізованих завдань і проблем професійної діяльності з урахуванням набутих знань з предметної галузі

ПРА 3. Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії

4. Критерії оцінювання результатів навчання

100– бальна шкала	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90 – 100	Студент виявив себе організованою, сумлінною, творчою особистістю під час виконання різних видів роботи в школі, здобув повагу та авторитет серед учнів, педагогічного колективу школи, методистів, керівників педпрактики; подав у визначений термін правильно оформлену документацію. При виконанні навчальних доручень вчителя як асистента студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, вільно самостійно та аргументовано користується теоретичними знаннями; застосовує знання при розв'язуванні завдань, може пояснити хід розв'язання, аргументувати ефективність шляху їх виконання.
82 – 89	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час проведення уроків та консультування учнів, в основному розкриває зміст теоретичних питань, розв'язує завдання, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Студент допустив деякі методичні помилки у навчально-виховному процесі, але зміг самостійно їх виправити або пояснити причину допущення в процесі

	аналізу уроку або виховного заходу; у ході педпрактики студент-практикант не допускав недисциплінованості, байдужості; студент отримав задовільну оцінку серед учнів, батьків, педагогічного колективу школи, методистів і класних керівників; подав у визначений термін правильно оформлену документацію
74 - 81	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, ознайомлений з основними джерелами, допускає суттєві неточності та помилки. При задовільній оцінці з боку вчителя-предметника, класного керівника та методиста студент допустив деякі методичні помилки у навчально-виховному процесі, але зміг самостійно їх виправити або пояснити причину допущення в процесі аналізу уроку або виховного заходу; у ході педпрактики студент-практикант не допускав недисциплінованості, байдужості; студент отримав задовільну оцінку серед учнів, батьків, педагогічного колективу школи, методистів і класних керівників; подав у визначений термін правильно оформлену документацію
64 - 73	Вільно володіє матеріалом лекцій, але не може навести власних прикладів. Може виконати елементарні завдання з теми. Фрагментарно, поверхово без аргументації та обґрунтування відповідає на запитання, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичні завдання виконує з суттєвими неточностями. Студент проявив себе як організований, дисциплінований, але недостатньо самостійний та ініціативний; загальна оцінка діяльності в школі студента-практиканта з боку учнів, батьків, вчителя інформатики, класного керівника, керівників педпрактики «задовільна»; подав вчасно документацію, в яку можуть бути внесені незначні доповнення і зміни за вказівкою керівника педпрактики
60 – 63	Володіє матеріалом лекцій, не виявляє додаткове опанування та розширення знань. Знає основні поняття, відчуває труднощі у наведенні прикладів, аргументації положень, поясненні кроків розв'язання завдань. Студент проявив себе як організований, дисциплінований, але недостатньо самостійний та ініціативний; загальна оцінка діяльності в школі студента-практиканта з боку учнів, батьків, вчителя інформатики, класного керівника, керівників педпрактики «задовільна»; подав вчасно документацію, в яку можуть бути внесені незначні доповнення і зміни за вказівкою керівника педпрактики
35 – 59	Оцінка «незадовільно» ставиться в тому випадку, коли за період практики студент був нездатний до навчально-виховної роботи в школі внаслідок слабких знань з базових предметів і методики їх викладання або недбалого ставлення до своїх обов'язків
1 –34	Студент не володіє теоретичним матеріалом, не готовий до виконання будь-яких обов'язків вчителя чи класного керівника. А також у випадку, якщо не проходив педагогічну практику без поважних причин

Розподіл балів, що отримують студенти, за розділами та видами діяльності

Особа, що виставляє оцінку	Кількість балів	Критерії оцінювання
Вчитель інформатики	20	Залучення студента як асистента вчителя до різних форм освітньої діяльності на розсуд вчителя
Методист з інформатики	1-50	Аналіз уроків двох вчителів (інформатики та іншої шкільної дисципліни) Характеристика на практиканта від вчителя інформатики (підпис вчителя має бути завіреним) Дидактичні матеріали, у тому числі на інтернет-платформах (до 5 уроків з різних тем): <ul style="list-style-type: none"> - супровід теоретичного викладення матеріалу; - супровід практичних завдань та контролю знань; - супровід нестандартних елементів уроків; - сценарії позакласних заходів (не менше 2х).
Відповідальний методист	1-30	Есе, інтелект-карта (дерево рішень) на тему «Компетентності вчителя інформатики» щоденник практики (з оцінками вчителя інформатики, методиста з інформатики), співбесіда з практикантом, відгуки щодо співпраці від вчителів та адміністрації школи, співпраця з методистом, вчасність виставлення підсумкових оцінок, участь у настановчій та підсумковій конференціях.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- есе;
- інтелект карта або дерево прийняття рішень;
- підготовка дидактичних матеріалів;
- підготовка звітної документації відповідно до вимог;
- звіт на підсумковій конференції.

Організація та керівництво практикою

1. Студент закріплюється за класом. Передбачається, що пропедевтична практика забезпечує можливість вивчити учнів певного класу, у який студенти будуть направлені під час виробничої практики за профілем майбутньої діяльності.

2. Студент виконує доручення вчителя інформатики навчального характеру в закріпленому класі: підготувати презентацію, провести елемент уроку, підготувати тестування, консультувати учнів під час виконання практичного завдання, допомагати організації позаурочних заходів та аналогічні.

3. Контроль за організацією і проведенням пропедевтичної педагогічної практики на факультеті здійснюють деканат та методисти кафедри інформатики.

2. Керівниками і методистами призначаються особи, які мають досвід педагогічної роботи.

3. Методичну допомогу студентам у період педагогічної практики надають викладачі кафедр інформатики, педагогіки та психології.

4.

5. Питання організації та проведення педагогічної практики обговорюється на засіданнях кафедри, ради факультету та методичної ради та затверджується вченою радою факультету.

6. Педагогічна практика розпочинається настановчою конференцією, де уточнюються мета і завдання практики. По закінченні практики проводиться підсумкова конференція, до початку якої студент повинен надати відповідальному методисту всі звітні документи і одержати оцінку, зафіксовану в загальному атестаційному листі.

Під час проходження практики студент має право:

1. З усіх питань, які виникають під час педпрактики, звертатися до керівника педпрактики університету, факультету, адміністрації та вчителів школи.

2. Вносити пропозиції щодо вдосконалення підготовки, організації і проведення педпрактики.

3. Користуватися бібліотекою, навчально-методичними посібниками кабінетів.

Під час проходження практики студент зобов'язаний:

1) виконувати всі види робіт, що передбачені інструкцією та програмою педагогічної практики;

2) дотримуватися правил внутрішнього розпорядку школи та виконувати вказівки адміністрації школи і керівників педпрактики;

3) бути для учнів зразком організованості, дисциплінованості, ввічливості, працьовитості, виявляти свій професійний такт і майстерність;

4) у випадку невиконання вимог, пред'явлених до студента-практиканта, він може бути усунений від проходження педпрактики;

5) готувати відповідну документацію.

Програма та зміст пропедевтичної практики з інформатики та методики навчання

Звітність по закінченню пропедевтичної практики

По закінченню практики студенти подають такі звітні документи методисту:

1. *Звіт/ щоденник практики.* В ньому студент характеризує весь обсяг роботи, проведений під час педагогічної практики. Звіт має бути відповідної форми, завірений вчителем-предметником або класним керівником. У звіті мають бути наведені кількісні оцінки за виконану роботу студентом, виставлену вчителем інформатики, та за оформлення документації, виставлену методистом кафедри інформатики.

2. *Аналіз одного з уроків інформатики та одного уроку з іншої дисципліни (дисципліну відмінну від інформатики обирає студент).* Аналізується будь-який урок інформатики та іншої дисципліни, які проводилися вчителем відповідної шкільної дисципліни (додаток А).

3. *Характеристика роботи практиканта,* разом з кількісною оцінкою надається вчителем інформатики з підписом у щоденнику практики (підпис завіряється).

4. Комплект методичних матеріалів:

- для теоретичного викладу матеріалу (мають бути різними, презентації, роздатковий матеріал, демонстраційні задачі, проблемні задачі, хмарки тегів, створені для платформ Kahoot!, LearningApps тощо);
- для практичних завдань (зміст завдань, варіанти завдань рівнозначні для оцінювання; різні типи завдань для контролю навчальних досягнень учнів, тестування, у тому числі і на інтернет-платформах тощо);
- нестандартних елементів уроків (конкретні завдання, питання з описом проведення нестандартного елементу уроку тощо);
- розробки, сценарії позакласних заходів з інформатики.

ОРІЄНТОВНА СХЕМА АНАЛІЗУ УРОКУ З ІНФОРМАТИКИ

1. Тема уроку.

2. Мета уроку (чи відповідає вона педагогічним вимогам);

3. Тип уроку: урок засвоєння нових знань; урок формування умінь і навичок; урок узагальнення і систематизації знань, умінь і навичок; урок застосування знань, умінь і навичок; контрольний урок; комбінований урок, нестандартний урок, інтегрований урок. Відповідність типу уроку його дидактичній меті.

4. Структура уроку: макроструктура (доцільність виділених етапів, залежність їх послідовності від типу уроку); мікроструктура етапів (ефективність застосування вибраних методів і прийомів навчання, у тому числі робота з підручниками, таблицями, схемами тощо); самостійна робота (вид, місце у структурі уроку, тривалість, ефективність, способи перевірки); використання наочних методів і засобів навчання інформатики.

5. Змістовий компонент уроку: вибір навчального матеріалу з даної теми та його дидактичний аналіз (обсяг, виділення основних елементів знань у формі фактів, уявлень, понять, базових умінь і навичок; методика їх формування тощо); використання міжпредметних зв'язків; використання різних видів пізнавальних завдань, їх доцільність, використання наочності.

6. Розвиваючий компонент уроку: розвиток уміння цілеспрямовано сприймати матеріал різними органами чуття; раціонально запам'ятовувати і відтворювати; вміння створювати в уяві учнів певні об'єкти і явища; розвиток умінь раціональної навчально-пізнавальної діяльності (самопланування, самоорганізація, самооцінювання, самоаналіз); розвиток умінь користуватися різними джерелами пізнання (підручники, посібники, таблиці, схеми, газети та журнальні статті, демонстраційні та навчальні програми тощо); розвиток власне вмінь.

7. Мотиваційний компонент уроку: обґрунтування учителем важливості вивчення даної теми в курсі інформатики; зацікавлення предметним змістом і діяльністю щодо його засвоєння; засоби активізації навчальної діяльності учнів (проблемний виклад матеріалу чи елементи проблемного навчання, дидактична гра, цікава пізнавальна інформація тощо); прийоми локальної мотивації на кожному етапі уроку; емоційний фон уроку (стиль спілкування з учнями, комунікативні уміння студента-практиканта, темпоритм уроку тощо).

8. Виховний характер уроку: виховний потенціал змісту навчального матеріалу, організація уроку як важливий чинник виховання, професійна майстерність студента-практиканта.

9. Контроль та оцінювання знань, умінь і навичок учнів: методи перевірки знань, умінь і навичок (усне, письмове опитування; лабораторні та практичні роботи; робота з інформаційними пошуковими системами; комп'ютерний контроль, тестова перевірка; спостереження за виконанням учнями практичного завдання).

10. Висновок щодо оцінки уроку.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ПІДТРИМКА ПЕДАГОГІЧНОЇ (ВИРОБНИЧОЇ) ПРАКТИКИ

1. Національна рамка кваліфікацій. URL:
<https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
2. Документи, що стосуються загальної середньої освіти. URL:
<https://mon.gov.ua/ua/tag/zagalna-serednya-osvita>
3. Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів (наказ МОН). URL:
https://drive.google.com/file/d/1hRMWEhFpLUqFz_4VNVLDBcRVyJFLpZ1r/view
4. Лист Міністерства № 1/9 - 586 від 11.11.2014 «Щодо здійснення вчителем науково-дослідницької діяльності та пошукової роботи» URL:
http://mon.gov.ua/activity_education_zagalna-serednya_norma_tivno_pravova-baza1.html
5. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0371290-08#Text>
6. Підручники з інформатики URL: [http:// pidruchnyk.com.ua/](http://pidruchnyk.com.ua/)
7. Інформація щодо безпеки дітей в Інтернеті :
Он-ляндія: Безпечна Web-країна <http://www.safetyonline.org.ua>
8. Інше інформаційне забезпечення курсу інформатики
<http://www.mon.gov.ua> – офіційний сайт Міністерства освіти та науки
<http://ostriv.in.ua> – освітній портал «Острів знань»
<http://www.znz.edu-ua.net> – сайт загальної середньої освіти в Україні
<http://inl.org.ua> – сайт інституту навчальної книги
<http://www.osvita.info> – сайт видавництва «ВНУ»
<http://www.aspekt-edu.kiev.ua> – сайт видавництва «Аспект»