

Програма
курсу «Використання інформаційно-комунікаційних технологій у
навчальному процесі»
для системи підвищення кваліфікації вчителів

Пояснювальна записка

Програма розрахована на 48 годин (24 години аудиторних занять + 24 години факультативної роботи) та 20 годин самостійної роботи вчителів та побудована на базі тренінгу програми «Intel ® Навчання для майбутнього».

Мета навчання за програмою: сформувати у вчителів навички ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій при навчанні різних навчальних предметів за допомогою інноваційних педагогічних технологій, що передбачають самостійну (індивідуальну чи групову) дослідницьку діяльність учнів. Результатами ефективного навчання за програмою кожним вчителем є: розроблення та захист перед своїми колегами власного Портфоліо навчального проекту, що відповідає спеціальним вимогам до його вмісту для його наступного використання у навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.

Для досягнення мети та завдань курсу вчитель повинен мати початкові вміння роботи з комп'ютером:

- включати комп'ютер,
- знати призначення основних пристроїв комп'ютера,
- запускати комп'ютерну програму на виконання,
- знаходити на комп'ютері та завантажувати потрібну інформацію до відповідної комп'ютерної програми загального призначення для наступного її опрацювання,
- зберігати опрацьовану інформацію на різних носіях,
- набирати текст з клавіатури,
- виконувати елементарні операції з текстом в середовищі текстового редактора: зберігати текст, редагувати та формувати його, вставляти до текстового документу таблиці та малюнки,
- мати уявлення про можливості глобальної мережі Інтернет та її сервіси тощо.

Крім того, необхідними умовами для організації та проведення навчання за цією програмою є: *сучасна комп'ютерна техніка та можливості кожному вчителю самостійно працювати за комп'ютером, наявність в аудиторії для тренінгу постійного Інтернет зв'язку з каналом, що забезпечує одночасну роботу в Мережі 17 осіб; сучасне програмне забезпечення:*

- операційна система Microsoft Windows 98, 2000, ME, NT або XP;

- мінімум 64 MB RAM;
- Internet Explorer 5.0 або будь-який інший браузер;
- Microsoft Word 2000 та вище;
- Microsoft PowerPoint 2000 та вище;
- Microsoft Publisher 2000 та вище;
- Microsoft Excel 2000 та вище;
- мультимедійний проектор*;
- принтер.

Достатніми умовами успішного навчання за програмою є висока мотивація вчителів, що навчаються, та висока кваліфікація викладачів, що проводитимуть навчання, обов'язкове закінчення викладачами аналогічного курсу із процедурою захисту власного Портфолію навчального проекту.

В процесі навчання за програмою курсу вчитель створює свій власний Портфолію навчального проекту з метою оприлюдненого захисту його по закінченню навчання та подальшим впровадженням розробленого навчального проекту у навчальний процес, в якому в свою чергу передбачається самостійна дослідницька діяльність учнів (індивідуальна чи групова).

Програма курсу побудована за модульним принципом і містить 12 модулів, кожний з яких, крім останнього заключного, має схожу структуру та передбачає різні форми діяльності вчителя:

- самостійна робота за комп'ютером;
- виконання домашніх завдань;
- робота в парах та групах;
- колективне обговорення сучасних проблем, що стосуються впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес;
- мозкова атака;
- інтерактивні методи навчання;
- постійне використання програмного компакт-диску та Інтернет-ресурсів для розроблення матеріалів при створенні Портфолію навчального проекту;
- виконання навчальних завдань в ролі учня – створення презентації, публікації та веб-сайту;
- оцінювання навчальних досягнень учнів на основі розроблених за допомогою комп'ютера критеріїв та форм оцінювання;
- оцінювання діяльності своїх колег за запропонованими критеріями оцінювання створених навчально-методичних матеріалів – Портфолію.

В основі концептуальних засад програми курсу лежить:

- проектна методика на основі самостійної (індивідуальної чи групової) дослідницької діяльності учнів;
- шляхи ефективного використання ІКТ у навчальному процесі;
- розвиток учня – формування навичок мислення високого рівня та навичок критичного мислення за допомогою формулювання ключових та тематичних питань для учнів; формування у учнів цілісної картини світу;
- орієнтування при плануванні навчального проекту на вимоги державних загальноосвітніх стандартів та зміст державних навчальних програм з різних навчальних предметів;
- циклічна побудова навчання вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- система оцінювання та самооцінювання всіх видів діяльності учнів, на базі розроблення власних критеріїв та форм оцінювання навчальних досягнень.

Навчання за кожним модулем має схожу структуру:

- обговорення в парах чи в малих групах завдань для домашнього виконання та внесення до складових Портфоліо відповідних змін;
- обговорення актуальних проблем, пов'язаних з ефективним використанням інформаційно-комунікаційних та інноваційних педагогічних технологій у навчальному процесі;
- розроблення складових (при вивченні кожного модуля окремої складової) Портфоліо навчального проекту з використанням ІКТ: аналіз Портфоліо, розроблених іншими вчителями за допомогою спеціальних завдань практичного характеру; висування власних ідей та їх обговорення в парах; проектування вмісту відповідної складової Портфоліо шляхом заповнення спеціального шаблону (орієнтованої основи дій); створення на комп'ютері спроектованої складової Портфоліо при самостійній роботі; обговорення створеної складової в парах з колегами;
- розроблення критеріїв та форм оцінювання навчальної діяльності учнів щодо створення ними окремих складових Портфоліо – презентацій, публікацій, веб-сайтів;
- оцінювання в групах розроблених складових Портфоліо за спеціальними критеріями та вимогами до них, що включають чотири основні групи вимог: ефективне застосування комп'ютерних технологій; навчання і розвиток учнів (розвиток навичок мислення високого рівня) завдяки їх самостійній дослідницькій діяльності із застосуванням знань з різних галузей наук, спрямованих на вирішення вагової для них проблеми; можливість впровадження навчального проекту у навчальний процес загальноосвітніх навчальних закладів; комплексне застосування засобів оцінювання всіх видів діяльності учнів;

- внесення змін до плану навчального проекту;
- виконання домашнього завдання.

Для навчання за програмою розроблено спеціальний посібник, який має подвійне призначення – бути робочим зошитом при навчанні та слугувати довідником в подальшій роботі в школі при застосуванні проектної методики та використанні ІКТ для реалізації методичних та навчальних цілей та завдань.

Посібник супроводжується спеціально-розробленим компакт-диском та має такі особливості:

- модульний принцип побудови;
- використання спеціально створеного компакт-диску, що доповнює вміст посібника та містить достатню кількість прикладів складових Портфолію, розроблених іншими вчителями, та додаткові інформаційні та методичні інформаційні джерела для вчителя;
- систематичне використання Інтернет-ресурсів;
- можливість використання посібника як зошита для нотування власних думок та пропозицій колег;
- передбачення в кожному модулі різних форм діяльності вчителів: робота в парах, малих групах на основі інтерактивних методик;
- регламентування часу на виконання кожного окремого завдання;
- чітке формулювання завдань для всіх форм діяльності, що досягається за рахунок наявності спеціальних запитань та сформульованих конкретних завдань;
- використання шаблонів для розроблення сценаріїв презентацій, публікацій та веб-сайтів; форм оцінювання; плану навчального проекту та плану його реалізації;
- наявність завдань для самостійної роботи з комп'ютером, які супроводжуються чіткими алгоритмами до їх виконання.

Курс закінчується захистом кожним вчителем створеного протягом вивчення матеріалу власного Портфолію, що містить план навчального проекту та план його реалізації; приклади учнівських робіт (презентацію, публікацію та веб-сайт), створених вчителем в ролі учня, та засоби оцінювання діяльності учнів по їх створенню; дидактичні матеріали для учнів та методичні матеріали для вчителя. При захисті розробленого вчителем Портфолію, його складові оцінюються іншими вчителями за допомогою спеціальних вимог до Портфолію.

До особливостей реалізації мети та завдань курсу можна віднести:

- навчання через практичну діяльність;
- спрямованість на конкретний власний результат;
- застосування ІКТ для реалізації педагогічних ідей;
- погляд на ІКТ не як на «річ в собі», а як на ефективний засіб для реалізації цікавої дослідницької самостійної проектної діяльності;
- використання інтерактивних методів навчання;

- постійна зміна видів діяльності вчителів;
- цілеспрямованість на успіх у всіх видах діяльності;
- висока повага до особистості вчителя;
- побудова вправ при ознайомленні з інформаційно-комунікаційними технологіями за принципом: від простого до складного;
- формування навичок роботи в малих групах та парах;
- формування навичок критичного мислення та навичок мислення високого рівня – аналіз, синтез, оцінювання;
- постійне обговорення власних думок з колегами;
- проектування всіх видів діяльності;
- можливість самостійного виконання завдання за комп'ютером;
- використання методу проектів;
- використання методу доцільно дібраних завдань;
- використання методу демонстраційних прикладів.

Зміст навчання

Психолого-педагогічні особливості використання ІКТ у навчальному процесі

Поняття ІКТ. Вплив ІКТ на удосконалення процесу навчання.

Розвиток мислення учнів. Структура розумової діяльності учнів. Критичне мислення та шляхи його розвитку. Розвиток мислення високого рівня (за Б.Блумом) - аналіз, синтез, оцінювання.

Розвиток конкретних вмінь та навичок у учнів при створенні та використанні презентацій, публікацій, веб-сайтів.

Інтерактивні методи навчання. Мозкова атака. Робота в парах. Організація групової роботи та роботи в парах у навчальному процесі.

Метод проектів

Порівняння традиційного та особистісно-орієнтованого навчання. Роль вчителя в організації особистісно-орієнтованого навчання.

Організація дослідницької діяльності учнів. Дослідницькі, пошукові, проблемні методи навчання та їх використання у навчальному процесі.

Метод проектів. Основні вимоги до використання методу проектів. Приклади навчальних проектів.

Основні ознаки методу проектів: розв'язання деякої проблеми, значущість (теоретична чи практична) результатів діяльності за проектом для учнів, самостійна (індивідуальна чи групова) дослідницька діяльність учнів, інтегрування знань та вмінь з різних навчальних предметів.

Шляхи ефективного використання ІКТ у навчальному проекті.

Портфоліо навчального проекту

Поняття *Портфоліо* навчального проекту. Структура Портфоліо та його призначення. Вимоги до Портфоліо навчального проекту.

Аналіз розроблених Портфоліо згідно вимог до Портфоліо навчального проекту.

Основні питання навчального проекту: *Ключові, Тематичні, Змістові*. Аналіз прикладів Ключових, Тематичних та Змістових питань. Призначення та основні ознаки Ключового, Тематичних та Змістових питань. Формулювання *Основних* питань навчального проекту.

Формулювання навчальних цілей та назви навчального *проекту*.

Розвиток учнів в процесі виконання навчального проекту.

Планування діяльності учнів при підготовці до *реалізації проекту*, в практичній самостійній дослідницькій діяльності над завданнями навчального проекту.

Розроблення спеціальних критеріїв та форм оцінювання учнівських мультимедійних презентацій з врахуванням: змісту, грамотності і достовірності інформації, оформлення, взаємодії учнів у процесі роботи тощо.

Закон про авторське право

Авторське право в США, Росії та Україні.

Поняття про авторські права. Майнові та немайнові права автора. Охорона авторських прав та Інтернет. Дотримання авторських прав при використанні електронних публікацій Інтернету. Заходи щодо захисту авторського права на електронні публікації.

Використання інформаційних ресурсів у навчальному проекті згідно закону про авторське право. Розміщення та використання електронних публікацій в Інтернеті згідно закону про авторське право.

Правила бібліографічного опису при цитуванні друкованих джерел. Правила оформлення посилань при використанні друкованих матеріалів.

Дидактичні питання застосування методу проектів у навчальному процесі

План навчального проекту та його складові.

Аналіз державних освітніх стандартів для загальноосвітніх навчальних закладів та державних навчальних програм з предмету, їх використання в плані навчального проекту.

Оцінювання Інтернет-ресурсів, знайдених для навчального проекту.

Створення форми та критеріїв оцінювання учнівських мультимедійних комп'ютерних презентацій до навчального проекту. Оцінювання мультимедійних комп'ютерних презентацій, зроблених вчителями в ролі учнів, згідно таких вимог: ефективне застосування комп'ютерних технологій, навчання та розвиток учнів, можливість впровадження плану навчального проекту в навчальний процес.

Створення форми та критеріїв оцінювання учнівських публікацій до навчального проекту. Оцінювання публікацій, зроблених вчителями в ролі учня, згідно єдиних вимог.

Створення форми та критеріїв оцінювання учнівських веб-сайтів до навчального проекту. Оцінювання веб-сайтів, зроблених вчителями в ролі учнів, згідно єдиних вимог.

Аналіз прикладів дидактичних матеріалів, створених за допомогою текстового редактора та табличного процесора, для учнів, що працюють в навчальному проекті.

Аналіз прикладів методичних матеріалів для вчителя.

Шляхи використання мультимедійних засобів, веб-сторінок та інформаційних бюлетенів для ефективної діяльності вчителя при реалізації навчального проекту.

План реалізації навчального проекту. Його складові та особливості. Створення плану реалізації навчального проекту.

Інструктивні матеріали до навчального проекту. Використання інструктивних матеріалів у навчальному проекті.

Проблема організації доступу учнів до Інтернету за умов обмеженої кількості комп'ютерів в класі, обмеженого часу доступу до ресурсів Інтернету, нестабільного зв'язку тощо. Різні форми організації роботи учнів в Інтернеті.

Організація роботи учнів на комп'ютерах для здійснення навчального проекту за умов їх обмеженої кількості в школі. Організація роботи учнів в комп'ютерному класі не лише на уроках інформатики, а й при навчанні інших дисциплін та в позакласній роботі. Забезпечення рівних можливостей доступу всіх учнів до комп'ютерів. Організація допомоги учням, що її потребують, при роботі на комп'ютері.

Правила безпеки в Інтернеті: як захистити учнів від звернення до веб-сайтів, що містять матеріали небезпечного для учнів характеру, та від взаємодії з особами, що можуть представляти певну загрозу для них; як захистити шкільні комп'ютери від комп'ютерних вірусів і спаму; як боротися з несанкціонованим підключенням до своєї мережі.

Пошук додаткових ресурсів для роботи в навчальних проектах.

Використання ксерокса, сканера та принтера для підготовки матеріалів до захисту матеріалів Портфолію.

Використання мультимедійного проєктора та засобів програми Netmeeting для демонстрації складових Портфолію.

Шляхи організації демонстрації результатів роботи учнів, що працюють у навчальному проекті.

Інформаційно-комунікаційні технології та їх використання у навчальному процесі Операційна система Windows

Створення ярлика для використання змісту компакт-диску. Навігація по програмному компакт-диску за допомогою гіперпосилань. Перегляд файлів різного типу: текстових документів, електронних таблиць, презентацій, публікацій, веб-сайтів тощо.

Створення папки. Зміна імені папки. Збереження файлу на зовнішніх носіях. Буфер обміну та його використання.

Поняття про архіви. Розкриття архіву. Створення архіву.
Виконання основних операцій з файлами за допомогою *Провідника*.
Копіювання папки *Обране* на інший комп'ютер.
Робота з мультимедійними енциклопедіями.

Текстовий редактор MS Word

Запуск текстового редактора MS Word. Налаштування панелей інструментів і меню.

Створення списку посилань на веб-сайти.

Форматування тексту. Форматування параметрів абзацу: відступи, інтервал між рядками, вирівнювання тексту.

Створення форми оцінювання мультимедійної презентації в редакторі MS Word. Форматування документа: зміна шрифту, розміру шрифту, накреслення. Поняття про стиль символів та абзацу. Створення маркованого та нумерованого списків.

Вставлення таблиці. Форматування таблиці.

Збереження документа.

Створення в середовищі текстового редактора форм оцінювання мультимедійної презентації, публікації, веб-сайту.

Дидактичні можливості використання текстового редактора у навчальному процесі: створення письмових робіт, розвиток навичок редагування, розроблення чорнових варіантів різних документів, закріплення норм письма, перевірка правопису, робота із змістом документа та його структурою, оздоблення тексту графічними елементами, створення веб-сторінок. Дидактичні можливості використання текстового редактора при навчанні мови та літератури, історії і географії, фізики, хімії, біології, математики.

Поняття шаблону документа. Дидактичні можливості шаблонів. Створення документа як шаблону. Формат збереження шаблону. Перенесення шаблону на інший комп'ютер. Використання шаблону у навчальному процесі.

Оздоблення документа. Вставлення об'єктів WordArt. Створення графіків на основі даних, що зберігаються в таблиці. Створення графіків без таблиці. Форматування діаграми.

Додавання верхніх і нижніх колонтитулів до документа. Вставлення автоматичного поля дати.

Зміна параметрів сторінки.

Вставлення до тексту зображення. Зміна обтікання текстом зображення. Створення друкованих підкладок. Перетворення існуючого в документі зображення на друковану підкладку.

Перевірка орфографії і граматики в документі.

Створення форми. Вставлення полів форми. Захист форми. Збереження форми.

Використання редактора формул Microsoft Equation.

Вставлення діаграм: організаційної, циклічної, радіальної, пірамідальної, діаграми Венна, цільової.

Створення фігур. Використання кольорів та ефектів у фігурах.

Збереження документів у різних форматах: текстовому, веб-сторінки, шаблону.

Створення дидактичних матеріалів для учнів в середовищі текстового редактора.

Створення методичних матеріалів для вчителя за допомогою текстового редактора.

Вбудовані об'єкти. Переваги та недоліки вбудованих файлів. Пропозиції щодо використання вбудованих файлів в методичних матеріалах для вчителя.

Вбудовування файлу. Налаштування дій для вбудованого файлу.

Аналіз інструктивних матеріалів та їх місце у навчальному проекті.

Створення інструктивних матеріалів за допомогою текстового редактора.

Інтернет та організація пошуку в Інтернеті

Глобальна мережа Інтернет. Інформаційні, програмні та апаратні ресурси Інтернету. Сервер та робочі станції. Адресація в Інтернеті. Правила утворення URL-адрес інформаційних ресурсів. Різні послуги Інтернету. Поняття про веб-простір та доступ до нього. Поняття гіпертексту. Гіперпосилання на веб-сторінках. Веб-сторінка та веб-сайт. Перегляд інформаційних ресурсів в Інтернеті.

Програма браузер для перегляду веб-сторінок. Основні правила роботи з програмою браузером при перегляді гіпертексту. Адресний рядок. Правила навігації.

Організація пошуку інформаційних ресурсів в Інтернеті. Пошукові каталоги та пошукові машини. Використання пошукових систем для пошуку потрібної інформації в Інтернеті. Використання метапошукових машин. Знайомство з українськими пошуковими системами. Пошук інформації в тематичних каталогах та пошукових машинах за допомогою ключових слів. Удосконалення процедури пошуку. Загальні правила розширеного пошуку. Розширений пошук інформації на різних пошукових машинах. Порівняння організації та одержання результатів пошуку інформації в різних пошукових системах.

Знайомство з всесвітніми, українськими та російськими освітніми порталами. Веб-сайт освітньої програми Teach to the Future, освітньої програми “Intel® Навчання для майбутнього”.

Збереження URL-адрес Інтернет-ресурсів у папці *Обране*. Збереження зображень, звукозапису, відеозапису з веб-сайта.

Електронна пошта. Поштова електронна адреса. Основні правила електронного листування. Веб-пошта. Реєстрація на безкоштовному поштовому сервері. Шляхи використання електронної пошти у навчальному проекті.

Оцінювання та збереження ресурсів Інтернету. Знайомство з формою оцінювання ресурсів Інтернету.

Використання засобів Інтернету (електронної пошти, електронних форумів) в проектній діяльності.

Організація навчальних телекомунікаційних проектів. Їх особливості.

Правила роботи з поштовими програмами. Завантаження, налагодження, створення, відправлення та одержання електронних повідомлень. Приєднання файлів до електронного листа. Мережевий етикет.
Форуми.

Створення мультимедійних комп'ютерних презентацій

Ознайомлення з прикладами мультимедійних презентацій. Аналіз ідей щодо використання у навчальному процесі комп'ютерних презентацій Microsoft Power Point.

Планування змісту презентації. Знайомство із шаблоном планування змісту презентації. Створення сценарію мультимедійної презентації.

Запуск програми Microsoft Power Point на виконання. Налagodження панелей інструментів і меню.

Створення основної структури презентації. Додавання та видалення слайдів. Різні типи слайдів. Використання шаблонів оформлення слайдів. Вставляння графічних та анімаційних елементів до презентації.

Додавання ефектів анімації. Налagodження ефектів анімації. Анімація зміни слайдів.

Різні види гіперпосилань (на веб-сайт, файл, інший слайд) та їх використання в презентації.

Додавання діаграм. Вставляння відео- або звукових файлів. Запис звукового супроводу або коментарю.

Налagodження автоматичного показу слайдів. Друкування слайдів.

Збереження мультимедійної презентації в різних форматах: демонстрації, веб-сторінки, презентації. Пакування презентації.

Створення шаблону Microsoft Power Point.

Створення методичних матеріалів для вчителя за допомогою засобу підготовки презентацій.

Вбудовування файлу. Налagodження дій для вбудованого файлу.

Створення публікацій та веб-сайтів

Ознайомлення з прикладами публікацій – інформаційними бюлетенями, буклетами. Аналіз ідей щодо використання у навчальному процесі публікацій.

Розгляд можливих сфер використання програми Microsoft Publisher.

Планування змісту публікації (інформаційного бюлетеня чи буклету). Знайомство із шаблоном планування змісту публікації. Створення сценарію інформаційного бюлетеня (буклету).

Запуск програми Microsoft Publisher на виконання. Створення інформаційного бюлетеня (буклету) за допомогою Microsoft Publisher. Збереження інформаційного бюлетеня (буклету).

Введення тексту до поля інформаційного бюлетеня (буклету). З'єднання і роз'єднання текстових полів. Додавання нових текстових полів. Видалення текстових полів.

Зміна і додавання зображень. Введення підписів під зображеннями. Групування та розгрупування об'єктів. Видалення зайвих сторінок. Створення буквиць.

Збереження публікацій за допомогою майстра пакування.

Друкування публікацій.

Створення шаблону Microsoft Publisher.

Ознайомлення з прикладами веб-сайтів. Аналіз можливих сфер використання учнівських веб-сайтів у навчальному проекті.

Планування змісту учнівського веб-сайту. Знайомство із шаблоном планування змісту веб-сайту. Створення сценарію веб-сайту.

Створення веб-сайту за допомогою Microsoft Publisher. Використання майстра веб-сайтів.

Додавання фону та звуку. Перегляд зображень веб-сторінок. Зміна схеми сторінки. Додавання сторінок до веб-сайта. Зміна заголовків веб-сторінки.

Додавання текстових полів. Створення таблиці.

Створення гіперпосилань на: іншу сторінку веб-сайта; об'єкт, що знаходиться в Інтернеті; адресу електронної пошти; документи (текстовий, електронну таблицю, презентацію, демонстрацію презентації). Перетворення на гіперпосилання області графічного об'єкта.

Використання засобів перевірки макета веб-сайта. Попередній перегляд веб-сайта.

Збереження веб-сайта в різних форматах: в форматі Microsoft Publisher, веб-сторінки.

Редагування HTML-коду. Публікація веб-сайта у глобальній мережі.

Створення методичних матеріалів для вчителя за допомогою Microsoft Publisher.

Розроблення дидактичних матеріалів для учнів за допомогою табличного процесора Microsoft Excel

Розгляд можливих сфер використання табличного процесора Microsoft Excel.

Запуск табличного процесора Microsoft Excel. Налаштування панелі інструментів і меню.

Вибір клітинок для введення та обчислення даних. Додавання рядків або стовпчиків. Видалення рядків або стовпчиків. Використання функції автозаповнення. Виконання простих обчислень. Використання вбудованих функцій. Створення складної функції. Копіювання даних і формул.

Форматування робочого аркуша. Форматування клітинок.

Використання діаграм і графіків.

Створення мальованих об'єктів на робочому аркуші. Приховування ліній сітки.

Друкування робочого аркушу.

Використання табличного процесора для створення комп'ютерних тестових завдань.

Розроблення та використання форм. Елементи управління панелі інструментів Форма.

Використання табличного процесора для створення методичних матеріалів для вчителя.

Модульне планування навчання за програмою

№	Тема	Вид діяльності
Модуль 1: Портфоліо навчального проекту		
1.	Програма «Intel ® Навчання для майбутнього», її мета, завдання та перспективи розвитку	презентація викладача
2.	Знайомство вчителів між собою	гра
3.	Метод проектів, його особливості та характерні риси	мозкова атака презентація викладача аналіз прикладів навчальних проектів (робота з компакт-диском)
4.	Навички мислення високого рівня (за Б.Блумом) та їх розвиток при використанні проектної методики	презентація викладача
5.	Створення ярлика для змісту програмного компакт-диску. Ознайомлення з навігацією по програмному компакт-диску	робота за комп'ютером
6.	Ознайомлення з прикладами планів навчальних проектів	робота з компакт-диском робота в парах
7.	Портфоліо навчального проекту та його структура	презентація викладача
8.	Ознайомлення з прикладами Портфоліо навчальних проектів	робота з компакт-диском
9.	Створення папок для збереження складових Портфоліо власного навчального проекту	індивідуальна робота за комп'ютером
10.	Аналіз структури Портфоліо навчального проекту	індивідуальна робота
11.	Ознайомлення з таблицею підготовки основних складових Портфоліо навчального проекту	індивідуальна робота
12.	Вимоги до Портфоліо навчального проекту	презентація викладача
13.	Аналіз прикладу Портфоліо згідно вимог	робота з компакт-диском обговорення аналізу (в парах)

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
		чи в малих групах)
14.	Ознайомлення з прикладами тем навчальних проектів	робота з компакт-диском Індивідуальна робота
15.	Аналіз державних навчальних програм з предмета	робота з компакт-диском індивідуальна робота робота в групах
16.	Добір теми майбутнього навчального проекту	обговорення в групах
17.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 2: План навчального проекту		
1.	Використання комп'ютерних технологій в навчальному проекті	мозкова атака
2.	Формулювання, ознаки та призначення Основних питань проекту: Ключового, Тематичних та Змістових	презентація викладача
3.	Аналіз прикладів Ключового та Тематичних питань проекту	робота з компакт-диском робота в парах
4.	Визначення Ключового та Тематичних питань до майбутнього проекту	індивідуальна робота робота в парах
5.	Ознайомлення з Шаблоном плану навчального проекту	робота з компакт-диском робота з посібником
6.	Збереження шаблону плану навчального проекту для створення майбутнього власного	робота з папками Портфоліо
7.	Аналіз державних освітніх стандартів з потрібної галузі	робота з компакт-диском
8.	Збереження вимог державних освітніх стандартів з потрібної галузі у спеціальній папці	робота з папками Портфоліо
9.	Планування навчального проекту	індивідуальна робота
10.	Аналіз назв навчальних проектів	робота з компакт-диском
11.	Створення Плану навчального проекту	робота з папками Портфоліо

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
12.	Аналіз планів навчальних проектів з точки зору критеріїв оцінювання Портфолію проекту	робота з компакт-диском індивідуальна робота
13.	Виконання тестових завдань на перевірку знання Закону про авторське право	індивідуальна робота з компакт-диском
14.	Ознайомлення із Законом про авторське право	презентація викладача
15.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 3: Пошук ресурсів для Портфолію проекту		
1.	Обговорення власного Навчального проекту	робота в парах
2.	Правила бібліографічного опису при цитуванні друкованих джерел. Правила опису електронних джерел	робота з посібником
3.	Створення таблиці для списку посилань на інформаційні ресурси Інтернету	робота з компакт-диском робота з папками Портфолію
4.	Тематичні пошукові каталоги та пошукові машини	презентація викладача робота в Інтернеті
5.	Поняття ключових слів та здійснення пошуку інформації за їх допомогою. Добір ключових слів для власного навчального проекту	презентація викладача індивідуальна робота
6.	Розширений пошук інформації на різних пошукових машинах	презентація викладача індивідуальна робота в Інтернеті робота з папками Портфолію
7.	Збереження на диск потрібних ресурсів з Інтернету	презентація викладача
8.	Пошук інформаційних ресурсів для Портфолію навчального проекту	робота з компакт-диском індивідуальна робота в Інтернеті
9.	Ознайомлення з веб-сайтами освітньої програми Intel в Україні, Росії. Обговорення проблем у форумі	індивідуальна робота в Інтернеті
10.	Можливості електронної пошти	презентація викладача

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
11.	Реєстрація на поштовому сервері	індивідуальна робота в Інтернеті
12.	Шляхи використання електронної пошти в Навчальному проекті	обговорення в групі
13.	Аналіз та оцінювання веб-сайтів	робота з компакт диском самостійна робота робота в парах
14.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 4: Створення учнівської мультимедійної презентації		
1.	Організація доступу учнів до Інтернету	мозкова атака обговорення в групі
2.	Аналіз прикладів учнівських мультимедійних презентацій	робота з компакт-диск обговорення в парах
3.	Шляхи використання мультимедійних презентацій в навчальному проекті	мозкова атака обговорення в парах
4.	Планування змісту учнівської мультимедійної презентації власного навчального проекту	робота з компакт-диск робота з посібником
5.	Створення сценарію учнівської мультимедійної презентації власного навчального проекту	робота з компакт-диск робота з посібником обговорення в парах
6.	Створення мультимедійної презентації за допомогою програми Power Point	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
7.	Створення учнівської мультимедійної презентації за допомогою програми Power Point	індивідуальна робота за комп'ютером
8.	Збереження мультимедійної презентації за допомогою програми Power Point в різних форматах	презентація викладача
9.	Оцінювання учнівської презентації за спеціальними критеріями та вимогами до складових Портфоліо	- індивідуальна робота робота в парах

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
10.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо
11.	Огляд домашнього завдання	
1.	Обговорення в парах прикладів учнівських презентацій та форм оцінювання діяльності учнів по їх створенню	обговорення в парах
2.	Створення Форми оцінювання учнівської презентації	самостійна робота за комп'ютером
3.	Перегляд власної учнівської мультимедійної презентації	самостійна робота за комп'ютером
4.	Аналіз прикладів учнівських публікацій	робота з компакт-диском обговорення в парах
5.	Шляхи використання публікацій в навчальному проекті	мозкова атака обговорення в парах
6.	Планування змісту учнівської публікації власного навчального проекту	робота з компакт-диском робота з посібником
7.	Створення сценарію учнівської публікації власного навчального проекту	робота з компакт-диском робота з посібником обговорення в парах
8.	Створення публікації за допомогою програми Publisher	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
9.	Створення учнівської публікації за допомогою програми Publisher	індивідуальна робота за комп'ютером
10.	Оцінювання учнівської публікації за спеціальними критеріями та вимогами до складових Портфоліо	індивідуальна робота робота в парах
11.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
12.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 6: Створення учнівського веб-сайту		
1.	Організація роботи учнів на комп'ютерах за умов їх обмеженої кількості в школі	мозкова атака обговорення в групі
2.	Аналіз прикладів учнівських веб-сайтів	робота з компакт-диском обговорення в парах
3.	Шляхи використання веб-сайтів в навчальному проєкті	мозкова атака обговорення в парах
4.	Планування змісту учнівського веб-сайту власного навчального проєкту	робота з компакт-диском робота з посібником
5.	Створення сценарію учнівського веб-сайту власного навчального проєкту	робота з компакт-диском обговорення в парах
6.	Створення веб-сайту за допомогою програми Publisher	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
7.	Створення учнівської веб-сайту за допомогою програми Publisher	індивідуальна робота за комп'ютером
8.	Збереження веб-сайтів в середовищі програми Publisher в різних форматах	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
9.	Оцінювання учнівського веб-сайту за спеціальними критеріями та вимогами до складових Портфоліо	індивідуальна робота робота в парах
10.	Перегляд Плану навчального проєкту	індивідуальна робота з папками Портфоліо
11.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 7: Створення дидактичних матеріалів для учнів за допомогою текстового редактора		
1.	Обговорення в парах прикладів учнівських веб-сайтів та форм оцінювання	обговорення в парах

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
	діяльності учнів по їх створенню	
2.	Створення Форми оцінювання учнівського веб-сайту	самостійна робота за комп'ютером
3.	Перегляд власного учнівського веб-сайту	самостійна робота за комп'ютером
4.	Аналіз прикладів дидактичних матеріалів для учнів, створених за допомогою текстового редактора	робота з компакт диском обговорення в парах
5.	Використання текстового редактора для створення дидактичних матеріалів для учнів	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
6.	Створення дидактичних матеріалів для учнів за допомогою текстового редактора	самостійна робота за комп'ютером
7.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо
8.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 8: Створення дидактичних матеріалів для учнів за допомогою табличного процесора		
1.	Правила безпеки в Інтернеті	мозкова атака обговорення в групі
2.	Аналіз прикладів дидактичних матеріалів для учнів, створених за допомогою табличного процесора	робота з компакт диском обговорення в парах
3.	Використання табличного процесора для створення дидактичних матеріалів для учнів	презентація викладача індивідуальна робота за комп'ютером
4.	Створення дидактичних матеріалів для учнів за допомогою табличного процесора	самостійна робота за комп'ютером
5.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
6.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 9: Створення методичних матеріалів для вчителя		
1.	Обговорення в парах створених дидактичних матеріалів для учнів	робота в парах
2.	Шляхи використання методичних матеріалів при реалізації навчального проекту	мозкова атака обговорення в парах
3.	Планування змісту методичних матеріалів для вчителя	робота з компакт-диском робота з посібником
4.	Створення методичних матеріалів для вчителя	індивідуальна робота за комп'ютером робота з папками Портфоліо
5.	Використання гіперпосилань на файли та вбудовані об'єкти	презентація викладача
6.	Використання табличного процесора для створення методичних матеріалів	презентація викладача
7.	Створення методичних матеріалів для вчителя за допомогою табличного процесора	індивідуальна робота за комп'ютером робота з папками Портфоліо
8.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо
9.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 10: Розроблення Плану реалізації проекту		
1.	Використання засобів Інтернету в проектній діяльності	мозкова атака обговорення в групі
2.	Телекомунікаційні проекти	презентація викладача
3.	Використання електронної пошти та форумів в проектній діяльності	презентація викладача
4.	Створення Плану реалізації проекту	робота з компакт-диском робота з папками Портфоліо
5.	Аналіз прикладів інструктивних матеріалів для організації роботи за Проектом	робота з компакт-диском

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Вид діяльності</i>
6.	Створення інструктивних матеріалів	індивідуальна робота за комп'ютером
7.	Перегляд Плану навчального проекту	індивідуальна робота з папками Портфоліо
8.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 11: Компонування Портфоліо навчального проекту		
1.	Вдосконалення Портфоліо навчального проекту	обговорення в парах
2.	Пошук додаткових ресурсів для роботи в навчальних проектах	мозкова атака обговорення в групі
3.	Впорядкування вмісту Портфоліо	індивідуальна робота за комп'ютером
4.	Завершення Портфоліо проекту	індивідуальна робота за комп'ютером
5.	Підготовка до демонстрації Портфоліо навчального проекту	індивідуальна робота за комп'ютером
6.	Огляд домашнього завдання	
Модуль 12: Демонстрація Портфоліо проекту		
1.	Підготовка файлів для демонстрації Портфоліо проекту	індивідуальна робота за комп'ютером
2.	Демонстрація Портфоліо навчальних проектів	обговорення в групі
3.	Оцінювання курсу	заповнення анкет
4.	Закінчення курсу	вручення сертифікатів

Доктор педагогічних наук, професор

Н.В.Морзе