**2. Використання інформаційних технологій – шлях до оновлення навчально-виховного процесу**

***Ми змінили своє оточення так радикально,***

***що тепер повинні змінювати себе, щоб жити***

***в цьому новому оточенні.***

Норберт Вінер,

американський вчений,математик і філософ

**І. Теоретична частина.**

Інноваційні технології швидко увійшли в усі галузі нашого життя. В зв'язку з цим виникає нагальна потреба використання комп'ютерної техніки під час вивчення багатьох дисциплін шкільного курсу. Щоденно змінюється екологічна ситуація в світі,  законодавство, природа, погода. Інформація, подана в підручнику, перетворюється в застарілу ще під час видання підручника. Вивчення окремих дисциплін чи окремих тем з використанням інноваційних технологій, комп'ютерної техніки та найсвіжішо їінформації, взятої з мережі Internet, - один із способів оптимізації та урізноманітнення навчально-виховного процесу. Чому сьогодні застосування комп'ютера в навчальному процесс івважають інновацією?

Під інноваціями в широкому змісті розуміється використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру. Період часу від зародження нової ідеї, створення і поширення нововведення і до його використання прийнято називати життєвим циклом інновації. З урахуванням послідовності проведення робіт життєвий цикл інновації розглядається як інноваційний процес. Саме використання персонального комп'ютера в навчальному процесі і є новою технологією в навчанні, нововведенням в учбовому процесі.

Втілення інноваційних технологій в навчання передбачає досягнення мети високоякісної освіти, тобто освіти конкурентноздатної, спроможної забезпечити кожній людині умови для самостійного досягнення тієї чи іншої цілі, творчого самоутвердження у різних соціальних сферах. Однак інноваційність як дидактичний засіб чи система має при цьому втілитися  у навчальні предмети. Саме тут і відкриваються можливості для творчого самовираження кожного вчителя, адже підбираючи прийоми ІКТ для своїх уроків, він враховує особливості свого навчального предмету, конкретного класу та учнів, їх вікові та психологічні особливості, рівень підготовки, зрештою, і власні нахили, уподобання, здібності. Із усього розмаїття засобів ІКТ він вибирає ті, які найбільше йому подобаються і підходять.

Ідея втілення інформаційно – комунікаційних технологій у навчання стала останнім часом предметом інтенсивних теоретичних та практичних досліджень. Її теперішній етап характеризується як емпіричною спрямованістю - розробкою та проведенням учителями інноваційних уроків різного профілю, так і теоретичною - створенням та вдосконаленням інноваційних та інтегрованих курсів, що у ряді випадків поєднують численні предмети, вивчення яких передбачено навчальними планами. Інноваційні технології дають можливість, з одного боку, показати учням "світ у цілому", подолавши дисциплінарну розрізненість наукового знання, а з  іншого - звільнений за рахунок цього навчальний час використовувати для повноцінного здійснення профільної диференціації у навчанні.

За останні кілька років персональні комп'ютери перестали бути екзотикою і ввійшли в наше повсякденне життя. У нашій країні, як і в усьому світі, йде витіснення "ручної" розумової праці комп'ютерною.

Наслідком є зміна ситуації на ринку праці. Одним з основних вимог при прийомі на роботу стає уміння користуватися комп'ютером. Така вимога пред'являється і секретареві, і бухгалтерові, і редакторові і іншим фахівцям. У зв'язку з цим освоєння  комп'ютерних технологій повинне відбуватися вже в школі, для того, щоб випускник якнайшвидше адаптувався до життя суспільства. Для того, щоб ефективно використовувати комп'ютер, треба вміти скоріше не програмувати, треба уміти володіти ефективно готовими програмами, що дозволяють вирішувати дуже різні завдання.

Нові інноваційні та інформаційні технології ще наприкінці XX століття стали не тільки головною рушійною силою прогресу, засобом спілкування між державами, компаніями, університетами, новою формою торгівлі, але й потужним засобом навчання. Зараз майже всі школярі України проходять у школах ази інформаційної культури. За даними соціологічного дослідження для 68% підлітків комп'ютер є робочим інструментом, 12% використовують ПК  для розваг, для 18% - це можливість спілкуватися з друзями, а для 2 %  - можливість відключитися від дійсності.

Використання інноваційних технологій в процесі навчання оптимізує процесс викладання різних дисциплін у школі. Особливо це видно під час проведення уроків з застосуванням комп'ютера. Ця форма роботи викликає зацікавленість і учнів, і вчителя. Використання інноваційних технологій у процесі вивчення різних предметів у школі дає змогу поліпшити зміст навчання, вдосконалити методи і форми навчання, активізувати та індивідуалізувати його. Але  варто підкреслити, що ніяка, навіть найдосконаліша комп'ютерна навчальна програма не замінить учителя. Тільки він повною мірою може керувати навчально-пізнавальною діяльністю учнів, залишаючись центральною фігурою навчально-виховного процесу.

**Вправа «Мікрофон».** Спробуйте закінчити речення: «Основною метою нових інформаційних технологій (НІТ) навчання є...»?

Звичайно, в сучасних педагогічних технологіях є як переваги, так і недоліки. Окресліть доцільність (+) та недоліки (-) використання інформаційних технологій в навчально-виховному процесі.

**Робота в групах**. Одна група визначає переваги, інша – недоліки.

Презентація робіт.

***Переваги та недоліки впровадження інноваційних технологій в процесі навчання***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Позитивні якості*** | ***Негативні якості*** |
| Комп'ютер – це одночасно калькулятор, тренажер, засіб контролю й оцінки знань, засіб моделювання,   Ідеальна електронна дошка. | Багато навчальнихпрограм не перекладено українськоюмовою |
| Застосування інноваційних технологій допоможе учневі:  • самостійно розібрати матеріал, використовуючи підказки і текстовідовідники;  •   провести самоконтроль;  •   розширити знання по довідниках;  •   працювати в індивідуальному темпі;  •   ліквідувати пробіли в освоєнні якої-небудь теми | Для вчителя мало методичних розробок із застосуванням інноваційнихтехнологій, як складової частини уроку |
| Застосування інноваційних технологій допомогає вчителеві:  •  заощадити навчальний час, затрачуваний на опитування,  •    заощадити особистий час учителя, що йде на перевірку результатів виконаної учнями роботи;  •   побудувати модель функціонування зворотного зв'язку між учнями і вчителем при вивченні нового матеріалу;  • враховувати індивідуальні особли -  Вості учнів;  •  оперативно організувати перевірку виконаної роботи;  • фіксування в комп'ютерному журналі засвоєння матеріалу. |  |
| Підсумок роботи на уроці з застосуванням інноваційних технологій | Складність організації уроку з усім класом |

Підсумок. Використання ІКТ та мультимедії на уроках –це один з

основних чинників мислення та розвитку учнів.

Діяльність учнів в системі ІКТ передбачає роботу з:

* інтернет – бібліотеками
* використання відеоматеріалів та фрагментів художніх фільмів
* ілюстрування навчального матеріалу
* обробка дидактичних матеріалів
* створення власних презентацій

Використання ІКТ та мультимедійних засобів дає можливість учням розвивати свою пізнавальну активність, інтелектуальні і творчі здібності, розв’язувати життєві проблеми, усвідомлювати моральні цінності, можливість для самореалізації. При цьому змінюється і роль учителя –учитель стає консультантом, координатором, партнером, співавтором.

Нові інформаційні технології позитивно впливають на всі компоненти системи навчання: мету, зміст, методи та організаційні форми навчання, засоби навчання, що дозволяє розв’язувати вирішувати складні й актуальні завдання педагогіки для забезпечення розвитку інтелектуального, творчого потенціалу, аналітичного мислення та самостійності всіх учасників навчально-виховного процесу.

ІКТ формують вміння працювати з інформацією, розвивають комунікативні здібності, тобто виховують особистість «інформаційного суспільства», поліпшується якість навчання за допомогою використання доступної інформації, причому комп'ютер виступає в ролі засобу, а не

суб'єкта навчальної діяльності, він помічник педагогу, а не його заміна.

Завдяки комп'ютерним технологіям на уроках є можливість використовувати додатковий матеріал, підвищується ступінь наочності, посилюється мотивація навчання і, як наслідок – підвищується інтерес до предмета, в тому числі і за рахунок привабливості комп'ютерної техніки. Все це неминуче призведе до розвитку творчих здібностей школярів. У психологічних дослідженнях зазначається, що ІКТ впливають на формування теоретичного, творчого та модульно-рефлексивного мислення учнів, що комп'ютерна візуалізація навчальної інформації має суттєвий вплив на формування уявлень, які займають центральне місце в образному мисленні, а образність уявлень тих чи інших явищ і процесів в пам'яті збагачує сприйняття навчального матеріалу, сприяє його науковому розумінню. Однак, щоб ІКТ дійсно були корисними у школі, необхідне виконання деяких умов. До цих умов, перш за все, ми відносимо:

* професійну готовність учителя до використання комп'ютерних технологій;
* врахування впливу комп'ютера на здоров'я дітей, особливо маленьких;
* наявність якісного технічного й программного забезпечення;
* розуміння проблем й підтримка керівництва школи

Школа повинна підготувати людину мислячу, котра не тільки має знання, але й уміє використати їх у житті. Тому спрямованість на формування розумових здібностей дитини та передання навиків ефективного оперування засобами пізнання повинна виступити як головний пріоритет із самого початку навчання. Безумовно, значна частина таких засобів базується на основі ІКТ. Перш за все, добираючи до уроку програмне забезпечення та електронні засоби навчання, варто враховувати, що вони повинні відповідати певним вимогам, а саме:

* бути цікавими і викликати позитивні емоції у школярів;
* активізувати пізнавальну та розумову діяльність учнів;
* викликати у дитини бажання навчитися працювати самостійно;
* відповідати психолого-педагогічним та валеологічним вимогам;
* розвивати творчі здібності дитини;
* носити навчально-контролюючий характер.

Крім того, окремої уваги заслуговує розгляд ІКТ як засобу організації навчального процесу, що дає змогу уникнути рутинної роботи вчителя.

Ми вже говорили про те, що використання можливостей ІКТ на уроках дозволяє підвищити ефективність навчання. Необхідно також відзначити, що ці технології відкривають нові можливості перед вчителем при проведенні уроків, дозволяючи зробити їх різноманітнішими за формами, уникнути шаблонності, підвищити інтерес учнів до навчання.  Використання ІКТ на уроці дозволяє зробити процесс навчання мобільним,  диференційованим та індивідуальним.

**ІІ. Рефлексія.Спробуйте методом „Мікрофон” відповісти на питання:**

* Які знання ви отримали?
* Як ці знання ви використаєте на практиці?
* Які ІКТ та ТКТ ви застосовуєте в своїй практиці найбільше?

**Підсумок.**Cуспільство, яке дбає про своє майбутнє, має усвідомити колосальні можливості ІКТ і навчитися грамотно застосовувати їх. Насамперед в освіті. Основним завданням впровадження ІКТ у навчально-виховний процес є підвищення зацікавленості учнів навчанням, зростання результативності і якості навчальних досягнень учнів, розвиток їх пізнавальних інтересів, підготовка покоління, спроможного активно включатися в якісно новий етап розвитку сучасного суспільства, пов’язаний з інформатизацією. Наше ж завдання – бути вчителями, яких чекають...

«Формування високого рівня інформаційної культури кожного члена суспільства, держави, впровадження сучасних інформаційних технологій у практику навчально-виховного процесу – пріоритетні шляхи розвитку освіти»(із змісту Національної доктрини розвитку України у 21 столітті)