**Практичне використання можливостей інтерактивної дошки для створення творчих учнівських проектів на уроках трудового навчання»**

Методичні рекомендації

Сучасну школу вже неможливо уявити без комп’ютерної техніки та комп’ютерних технологій. У рекомендаціях концепції Нової української школи однією з основних ключових компетентностей є інформаційно-цифрова компетентність, яка передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасні діти живуть в оточенні яскравого світу комп’ютерних ігор та анімації. Вони дуже швидко опановують мобільні пристрої і комп’ютер. Щоб постійно володіти увагою таких дітей і зробити навчання цікавим для них, учитель повинен мати у своєму розпорядженні яскраві інтерактивні матеріали та залучити сучасні цифрові технології. Одним із технологічних засобів, що довів свою ефективність, є інтерактивна (мультимедійна) дошка. Застосування їх на уроці не є сьогодні екзотикою, і, напевно, уперше технічне обладнання закладів освіти, здійснюється швидше, ніж дидактичний супровід цього процесу. Мова йде не про недостачу готових, а про готовність учителя застосувати всі наявні можливості для навчання на уроках.

Робота з інтерактивною дошкою має на увазі використання всього комплексу обладнання: інтерактивної дошки, проектора і комп'ютера – настільного або ноутбука. Підключення проектора виконується класично одним кабелем, зазвичай VGА або USB. При використанні ІД слід пам’ятати техніку безпеки та те що більшість дошок дозволяють писати на них, робити це слід спеціальними маркерами.

Основні прийоми використання інтерактивної дошки це:

* управління комп'ютером без використання самого комп'ютера;
* виконання позначок й записи поверх виведених на екран зображень;
* створення малюнків, схем і карт під час проведення уроку;
* спільна робота над документами, таблицями або зображеннями ;
* можливість зберегти результат, роздрукувати зображення на дошці на принтері;
* наочне моделювання об’єктів усіх типів і форматів на полі дошки;
* редагування інформації в реальному часі;
* демонстрація роботи одного учня всім іншим учням класу;
* демонстрація навчальних відеороликів;
* створення малюнків на інтерактивній дошці без використання комп'ютерної миші.

Робота з програмним забезпеченням «SMART Notebook»

Кожна мультимедійна дошка постачається разом з ПЗ, що використовується для роботи з нею. Однією з найпопулярніших програм для роботи з інтерактивною дошкою є програма SMART Notebookвід компанії SMART.

Програмний продукт SMART Notebook може бути швидко освоєний людьми, що мають елементарні навички роботи на комп'ютері, що, безсумнівно, є великою перевагою даного програмного продукту.

Налаштування інтерактивної дошки.

Для налаштування інтерактивного комплексу необхідно встановити на комп'ютер драйвера інтерактивної дошки, що поставляються з нею в комплекті. Багато моделей дошок вже використовують автоматичну установку драйверів і програмного забезпечення через підключення спеціальним фірмовим кабелем. Якщо Ви придбали модель без автоматичної установки драйверів і ПО, виконайте стандартну процедуру установки з CD-диска, як описано в інструкції до дошки.

Інтерактивні дошки використовують активний стилус у взаємодії з дошкою.

Включивши проектор, потрібно виконати налаштування зображення по робочій області інтерактивної дошки. Цю процедуру часто називають «калібрування дошки». Скориставшись утилітою калібрування, необхідно лише дотримуватися її вимог: зазвичай необхідно послідовно торкнутися кількох опорних точок, і процедура калібрування буде завершеною.

Робота з інтерактивною дошкою передбачає управління комп'ютером з дошки, запуск презентацій у вигляді слайд-шоу та іншого програмного забезпечення, виконання позначок і моментальних знімків екрану комп'ютера, а також створення записів на дошці.

Інтерактивну дошку можна використовувати протягом усього уроку як основне джерело нових знань, або як супровід розповіді учителя; на початку уроку, для демонстрації процесів, що вивчатимуться; у кінці уроку, як закріплення вивченого матеріалу або для розв’язування завдань; епізодично; на уроках узагальнення та систематизації знань; на уроках практичної роботи.

* забезпечити індивідуальне та групове виконання завдань учнями;
* формувати уміння та навички учнів, використовуючи для цього інтерактивні моделі вправ і завдань, відео фрагменти;
* визначити структуру уроків, види вправ та рівень їх наочності, послідовність пред’явлення матеріалів у залежності від поставлених цілей та вибору методів їх реалізації;
* пропонувати учням навчальні завдання різних рівнів складності;
* використати тести для перевірки рівня сформованості відповідних практичних умінь і навичок.

*Рекомендації учителям, щодо використання інтерактивної дошки на уроках трудового навчання:*

* використовувати комп’ютерні україномовні програми, які розроблені для бізнесу, промисловості, дизайну;
* використовувати офіційні демонстраційні версії, або демонстраційно-навчальні програми на дисках CDware;
* адаптувати завдання для учнів під роботу з дошкою (перевірити правильну відповідь, як здійснювати класифікацію, встановлювати послідовність тощо);
* розв'язувати певні завдання на кожному з етапів проектування (організаційному, конструкторському, технологічному, заключному);
* дотримуватися вимог: технологічність, економічність, простота конструкції, естетичність, можливість практичного використання і т. д.;
* застосовувати інтерактивну дошку у вивченні методів проектної та конструкторської діяльності, а саме методи фантазування, зразків (алгоритмічний аналіз), фокальних об'єктів, створення образу ідеального об'єкта.

Під час вибору, аналізу і реалізації проекту необхідно:

1) визначити сферу діяльності;

2) вибрати тему проекту;

3) вибрати модель, конструкцію виробу;

4) розробити технологію виготовлення виробу;

5) виконати економічний розрахунок виробу;

6) оформити звіт за виконаним проектом.

Старший викладач кафедри освітніх

та інформаційних технологій

Сумського ОІППО Н.В. Герасименко

Методист з трудового навчання

навчально-методичного відділу

координації освітньої діяльності

та професійного розвитку

Сумського ОІППО І.В. Коренева