

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ У ХОРОЛЬСЬКОМУ АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОЛЕДЖІ ПДАА (НА ПРИКЛАДІ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ)



м. Хорол Полтавської обл.
Хорольський агропромисловий коледж
Полтавської державної аграрної академії,
викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач – методист,
Свириденко Олена Федорівна

План

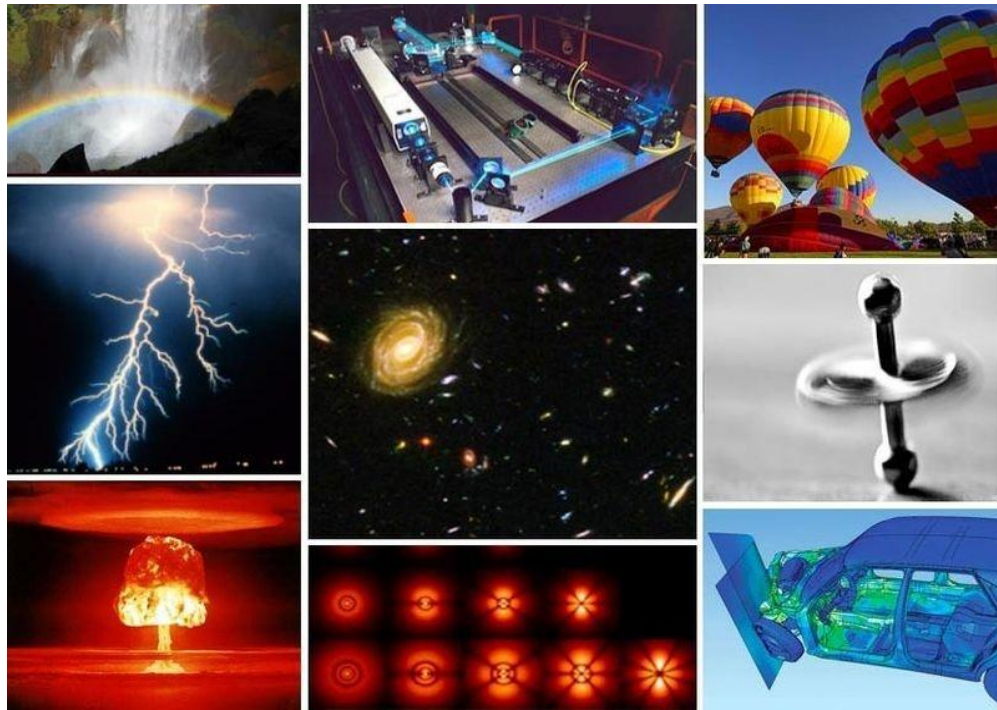
- Фізика – основа наукового прогресу
- Проектна технологія навчання як одна з найефективніших моделей навчання
- Результати застосування проектної технології при викладанні фізики в ХАПК ПДАА

*Фізика – яке чудове слово!
Фізика – для нас не просто звук!
Фізика – опора і основа
Усіх без винятку наук!*



Фізика – унікальна наука

- найтісніше пов'язана з навколишнім світом
- була і є основою техніки, технологій



Безмірно велика кількість інформації, її постійне оновлення
вимагає вміння

самостійно навчатися
(отримувати знання)



Задача викладача фізики –

навчити студента самостійно навчатися
Дозволяє успішно справитись -

інтерактивна модель навчання,
зокрема

проектна технологія навчання

Інтерактивне навчання ~~викладач і студент~~ – рівноправні суб'єкти навчання



Проект

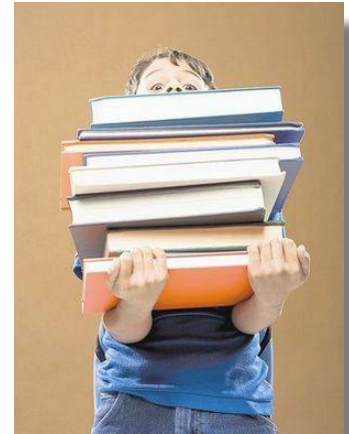
Це комплекс

□ технологій,

□ методів,

□ прийомів навчання,

призначених для створення певного продукту



З історії застосування технології

- Виникла і набула поширення в США на початку минулого століття;
 - В той самий час застосовувалась групою російських, радянських вчених;
 - Середина ХХ ст і до тепер – в Італії, Бельгії, Великій Британії, Ізраїлі, Німеччині, Нідерландах, США, Фінляндії;
 - Кінець ХХ ст. і до тепер в Росії, Україні.
- Дж. Д'юї, В.Кільпатрік;
 - С.Шацький, Н.Крупська, А. Макаренко;
 - Значна кількість педагогів, вчених-практиків, громадських активістів

Проектна технологія

включає

сукупність певних дій, документів, текстів, призначених для створення реального об'єкта, предмета, різного роду теоретичного чи практичного продукту

Головна особливість проектної технології

*цілеспрямоване використання
проблемних ситуацій,
які виникають об'єктивно та суб'
єктивно*



Створення проекту передбачає

певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють розв'язати ту чи іншу проблему шляхом самостійних дій учнів та студентів з обов'язковою презентацією (викладенням) отриманих результатів

Результати проектної діяльності

Зовнішній –

можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності.

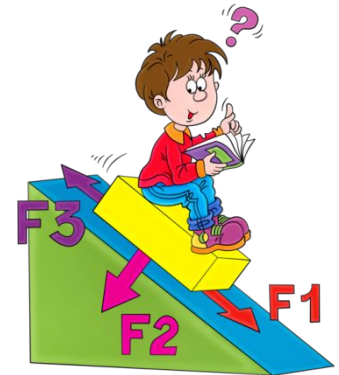
Внутрішній (досвід діяльності)

стає безцінним надбанням того, хто навчається, сполучаючи в собі знання та уміння, компетенції та цінності.

Проектна діяльність

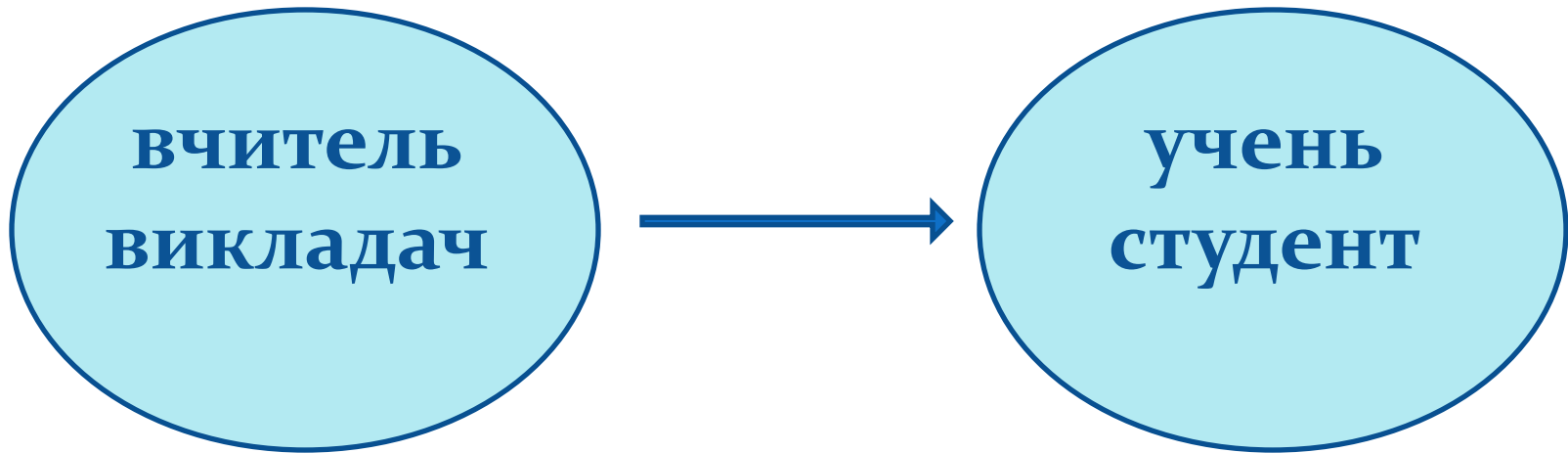
дозволяє формувати і розвивати

- ✓ інтелектуальні вміння, критичне й творче мислення;
- ✓ комунікативні навички, зокрема працювати в різних за складом групах, виконуючи різні за соціальним значенням функції;
- ✓ уміння користуватися різноманітними дослідницькими методами (збирати інформацію, факти, аналізувати їх з різних точок зору, висувати гіпотези, аналізувати, робити висновки та узагальнення).



Акцент проектної діяльності

*самостійна активна навчальна
діяльність учнів і студентів*

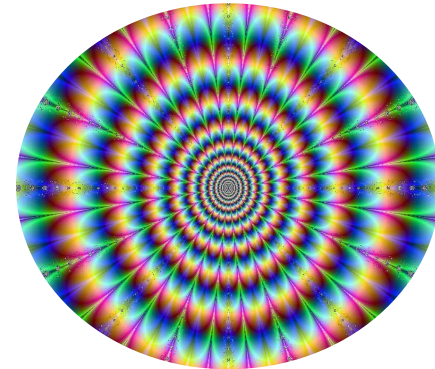


Основна теза сучасної проектної технології

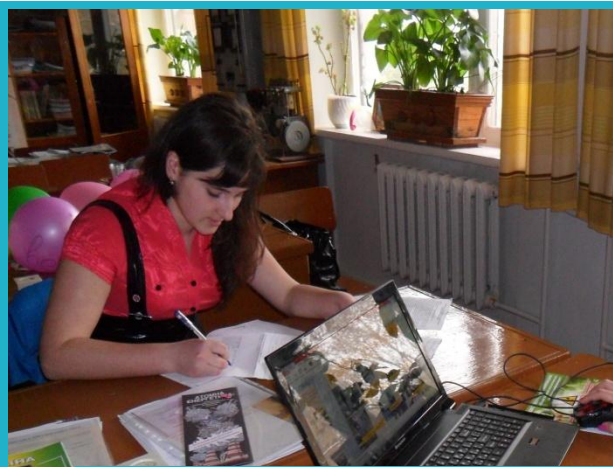
«Усе, що я пізнаю, - я знаю.
Знаю, навіщо це мені потрібно,
де та як ці знання застосувати»

Виконані проекти

- “Можливості енергозбереження під час освітлення приміщень при заміні ламп розжарювання на компактні люмінесцентні лампи”, групи А-11, А-12. 2010 р.
- “Вплив цивілізації на людину (зокрема, комп’ютерів, мобільних телефонів, кухонної електротехніки)”, групи А-11, А-12. 2011 р.
- “Наслідки Чорнобильської катастрофи через 25 років”, група Е-11, О-11. 2011 р.
- “Кольори в моєму житті”, групи Е-11, О-11. 2012 р.
- “Механічні і теплові процеси в електрифікації с/г”, групи А-11, А-12. 2013 р.
- “Вплив вологості повітря на технологічні процеси у с/г виробництві”, групи М-11, М-12, М-13, Ф-11. 2014 р.
- “Видатні фізики Полтавщини”, групи М-11, Ф-11, 2014 р.



У процесі роботи над проектами



Результати проектів представлені:

- Відкриті заняття
 - Студентські конференції
 - Декади ФМД та ЕТД
ХАПК ПДАА. Хорол.
- Щорічно

Міжвузівська
конференція
“Людина і світ”
Полтава
17.05.2011



Всеукраїнська конференція
студентів та аспірантів
“Екологічні, соціальні та медико-
демографічні проблеми
радіоактивно забруднених
територій”
Київ. 21.04.2011

Результати проектів представлені:

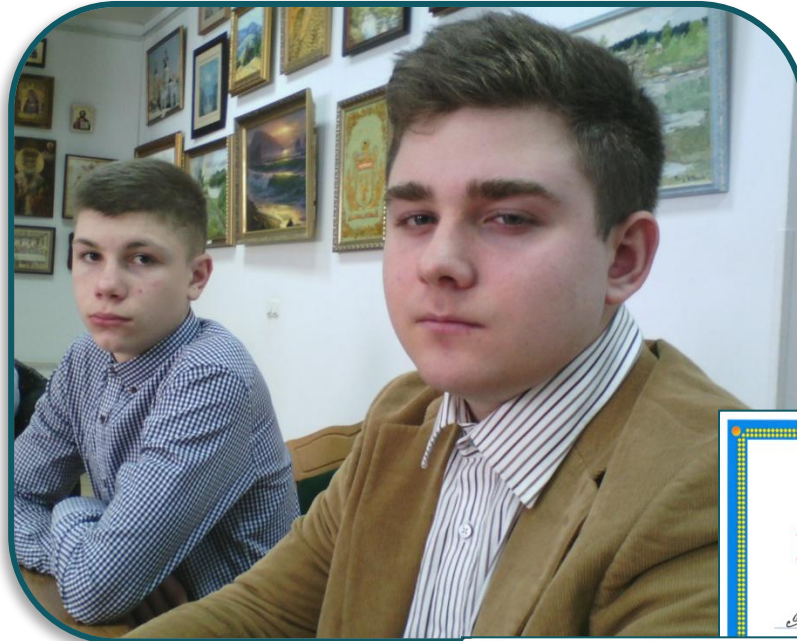
Всеукраїнська науково-практична конференція
"Молодь, освіта, наука, культура і національна самосвідомість в умовах європейської інтеграції"
(25.04.2012 р.)



Всеукраїнський конкурс екологічних проектів
Київ, 21.04.2012

Результати проектів представлені:

Всеукраїнська науково-практична конференція
"Молодь, освіта, наука, культура
і національна самосвідомість
в умовах європейської
інтеграції"
(24.04.2015 р.)



Обласний конкурс
студентських наукових
робіт «Від студентського
самоврядування – до
самоврядування громад»
Полтава. 11.12.2015



Результати проектної діяльності викладача представлені:

Всеукраїнська
наукова
конференція
«Науково-дослідна
робота в системі
підготовки
фахівців-педагогів
в природничій та
технологічній
галузях»

Бердянськ
14-16.09.11

Міжнародна науково-
практична
конференція
«Професіоналізм
педагога в контексті
Європейського вибору
України: якість освіти
– основа конкурентно-
спроможності
майбутнього фахівця»

Ялта
22-24.09.11

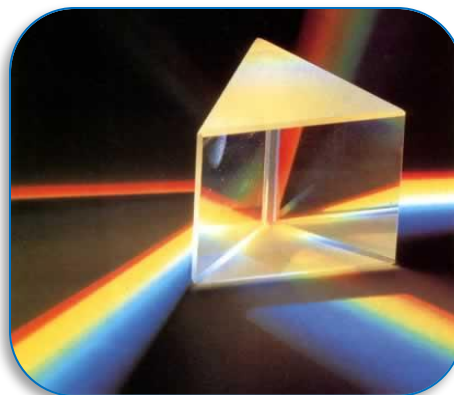
Міжнародна наукова
конференція
«Інноваційні
технології
управління
компетентнісно-
світоглядним
становленням
учителя: фізика,
технології,
астрономія»

Кам'янець-
Подільський
29-30.09.11

Результати проектної діяльності викладача представлені:

Всеукраїнський
конкурс
«Мій голос я віддаю
на захист природи»
Номінація
“Енергозбереження”

2011 рік
II місце



Всеукраїнський
конкурс
«Мій голос я віддаю
на захист природи»
Номінація
“Енергозбереження”

2013 рік
I місце



Проекти показали

Значне підвищення:

- ✓ інтересу до фізики як дисципліни;
- ✓ активізації пізнавальної діяльності;
- ✓ рівня знань (підвищення середнього балу).

Значне покращення

- ✓ психологічних показників (адаптивності, комунікативності, впевненості в собі...);
- ✓ інтелектуального і творчого розвитку;
- ✓ навичок і умінь;
- ✓ здатність до творчого, креативного мислення, нестандартних рішень.

Дитинство – не період підготовки до майбутнього життя, а повноцінне життя.

Отже, освіта має базувати не лише на знаннях, які коли-небудь у майбутньому знадобляться дитині, але й на тому, що вкрай необхідне сьогодні – на проблемах її реального життя.



Дж. Д'юї



ХМЕЛНИЦЬКИЙ АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОЛЕДЖ ПДАА

ЛАСКАВО ПРОСИМО

Дякую за увагу!