

Застосування інноваційних технологій при викладанні дисципліни “Технічна механіка”

Доповідь викладача Одеського технічного
фахового технічного коледжу ОНТУ
Валентини ПЕТРАШОВОЇ

ВСТУП

Інтеграція України в європейське та світове співтовариство, соціальноекономічні та суспільні процеси, що відображаються в суспільстві, вимагають також модернізації системи навчання фахівців у сфері цивільного захисту. З огляду на сучасні тенденції важливим аспектом забезпечення подальшого розвитку системи цивільного захисту є впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес.

Якщо звертатися до джерел поняття «технологія», то воно походить із двох грецьких слів: *tehne* – мистецтво, майстерність і *logos* – слово, навчання. Таким чином, технологію можна визначити як усвідомлене практичне мистецтво, усвідомлену майстерність. Технологія вказує на конкретні способи і засоби здійснення професійної діяльності. Наприкінці 90-х років XX століття в педагогічній літературі з'явився новий термін — «інноваційна технологія».

Я викладаю вже більш 40 років, багато разів переживала зміни в методиках і розумію, що то був шлях до самовдосконалення. Світ змінюється і нам, педагогам, як найшвидше треба реагувати на ці зміни. В педагогіці, мов у дзеркалі, відбиваються характерні риси науково-технічної епохи.

Більш 65% дітей, які сьогодні навчаються в початковій школі, будуть зайняті в професіях, яких ще не існує і до яких система освіти не зможе їх підготувати.

Це велика проблема і тому система вищої освіти не може не реформуватися.

Наші випускники мають набути ключові навички ,які за часом змінюються.

Всесвітній Форум у Давосі так визначає актуальність розташування навичок майбутніх фахівців за їх важністю

Ключові навички для успішної кар'єри	
2020 рік	2025 рік
Комплексне вирішення проблем	Аналітичне мислення та інновації
Критичне мислення	Активне навчання та навчальні стратегії
Креативність	Комплексне вирішення проблем
Управління людськими ресурсами	Критичне мислення та аналіз
Координація дій з іншими	Креативність, оригінальність та ініціативність
Емоційний інтелект	Лідерство та соціальний вплив

Головну ідею реформування системи вищої освіти можна сформулювати так: **ефективність навчання та формування навчально-пізнавальних умінь у студентів вищої школи може бути поліпшено завдяки проектуванню та впровадженню інноваційних освітніх систем і технологій.**

Термін **«*innovation*»** перекладають з англійської як нововведення. Що стосується педагогічної сфери, то це насамперед – зміни в навчально-виховному процесі з метою його покращення, вдосконалення.

Сьогодні назву **«інноваційний»** надають тим навчальним закладам, які починають запроваджувати нововведення або їхні елементи.

На сьогодні не існує єдиного загальноприйнятого визначення поняття **«інновація»**. Поширені різні, часто суперечливі точки зору стосовно того, що слід вважати інноваціями – абсолютно нове чи вдосконалене старе, глобальні чи локальні зміни, процес створення нового чи його результат, будь-що нове чи лише те, що є актуальним і значущим, тощо.

Основою інтеграції наявних поглядів може бути системний підхід, тобто розгляд інновації як цілеспрямованої зміни, нововведення у певній системі, яке вдосконалює цю систему, призводить до її прогресивного розвитку. Тут може бути багато напрямків розвитку. кожного викладача і кожен з нас, маючи за плечима певний досвід, вибирає **свій шлях.**

«Розвиток та освіта жодній
людині не можуть бути дані
або повідомлені. Кожен, хто
бажає до них долучитися, має
досягти цього власною
діяльністю, власними силами,
власними зусиллями».

Адольф Дістервег

Минулого тижня я стала слухачем курсів по підвищенню кваліфікації "Університету менеджменту освіти" Національної Академії педагогічних наук України. Весь тиждень нам, слухачам, читали лекції під загальною назвою «Професійний розвиток працівників галузі освіти в умовах реформ».

Це були дуже цікаві лекції і я ще раз
усвідомила правильність виразу
Сенеки: **«СКІЛЬКИ Б ТИ НЕ ЖИВ,
УСЕ ЖИТТЯ НЕОБХІДНО
ВЧИТИСЯ»**

Як це відображено в моїй практичній
діяльності? Зараз я спробую
показати вам це на прикладах. Хочу
поділитися з вами своїми думками

Покажу лише ті напрямки моєї роботи, які мені здаються цікавими і які відповідають основним концепціям втілення елементів інноваційного навчання.

Дистанційне навчання повільно входило в наше життя, але з березня 2020 року всі здобувачі освіти залишилися сам на сам з вирішенням цієї проблеми. Дуже несподівано, але дистанційне навчання під час карантину дуже сприяло втіленню деяких принципів інноваційних технологій в нашу педагогічну діяльність

Працівники освіти нашої комісії, як і всі почали шукати форми та методи навчання у дистанційному режимі. Ми проводили заняття в Zoomі та в skype , створювали Google klass, Google meet, користувалися відео з YouTube.

Йшов час, прийшла свідомість, що найзручніше і найефективніше створити **веб-сайт**. За допомогою сайту можна вибирати любий з існуючих видів дистанційного спілкування і легко оцінювати знання здобувачів освіти.

Сайт допомагає проводити навчання в різних дистанційних формах спілкування. Його зроблено таким чином, що здобувачі освіти можуть користуватися ним з мобільного телефону, який завжди є у кожного з них. Досвідом доведено, що здобувачі освіти запам'ятовують лише 5% - лекції, 80%- того, що роблять практично власноруч і 90% того, що роблять і обговорюють одночасно. Це якраз і являється основою сучасних технологій. Веб - сайт дає можливість виконати вимоги такого спілкування.

Метою наявності веб - сайту, як метода інтерактивного навчання є - сприйняття створенню умов для залучення всіх здобувачів освіти до процесу пізнання; надавання можливості кожному здобувачу освіти розуміти і рефлексувати з приводу того, що він знає і думає; сприяння виробленню життєвих цінностей; створенню атмосфери співпраці, взаємодії; розвиненню комунікативних якостей і здібностей; створенню комфортних умов навчання, які б викликали у кожного здобувача освіти відчуття своєї успішності, інтелектуальної спроможності, захищеності, неповторності, значущості, тощо.

Веб - сайт має не тільки навчальні матеріали, а й відомості про виховну роботу в комісії, інформацію про задачі комісії, характеристику кожної дисципліни, студентські роботи, роботи працівників освіти, події в комісії, події в Одесі та події в Україні. Веб - сайт постійно поповнюється новими навчальними та виховними матеріалами та спонукає працівників освіти до самоосвіти та пошуку нових форм дистанційного навчання, які сприяють подальшому розвиненню всіх умов інтерактивного навчання.



Грамота

Ради директорів закладів фахової передвищої освіти
Одеської області

НАГОРОДЖУЮТЬСЯ

Петрашова В.І., Бурдюжа Є.А.,
Волянська С.В., Пермінов Г.О.,
Чорновол Н.І.

викладачі

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНАХТ»
за I місце у обласному огляді-конкурсі
на кращий методичний матеріал з питань
організації навчально-виховного процесу
серед закладів фахової передвищої освіти Одеської
області у 2020-2021 н.р. в номінації
«Інноваційна діяльність предметних
(циклових комісій)»

Голова Ради директорів
закладів фахової
передвищої освіти
Одеської області



Мосиш Дидишко



Враховуючі те, що загально-технічні дисципліни вивчаються, в основному, в один період часу, то здобувач освіти, зайшовши на сайт, може відразу побачити завдання зо всіх предметів.

Кожен з нас, коли іде на заняття, питає себе: ***Як навча́ти? Як навчі́ти?***
Це питання постійно поруч.

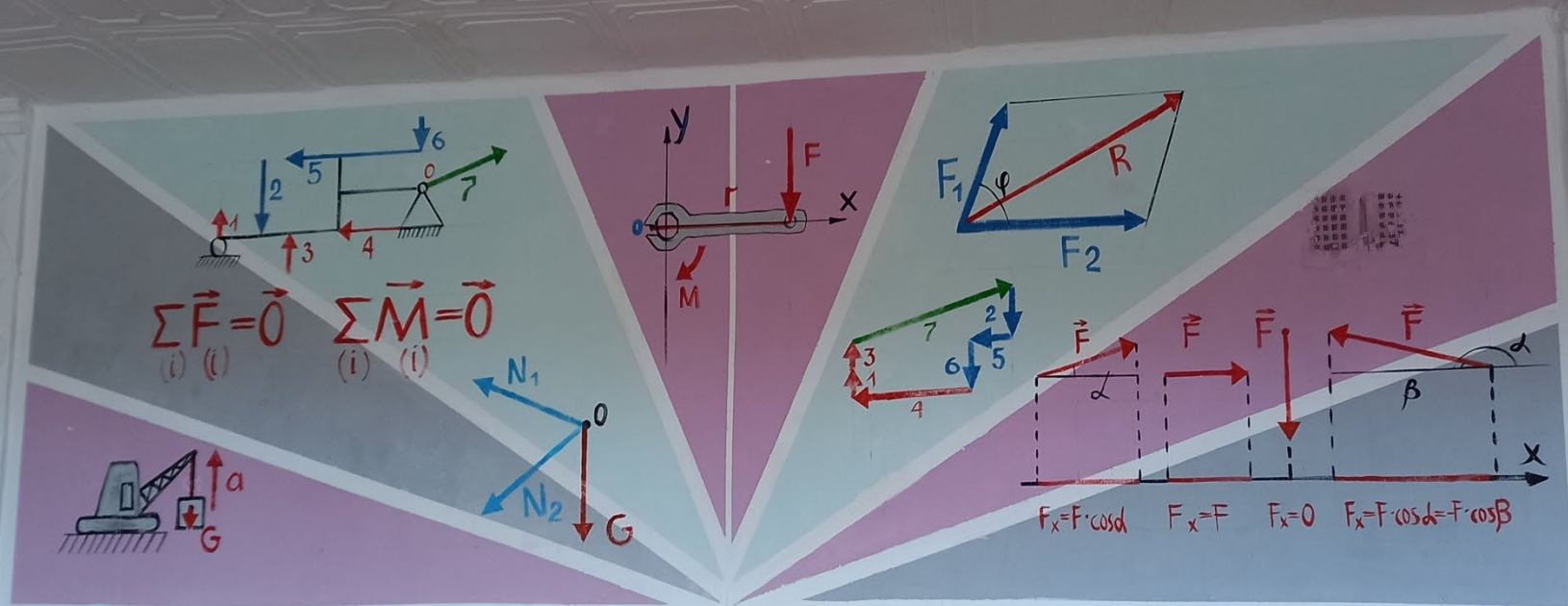
Яким чином залучити їх до співпраці,
умови для якої ми створюємо
повсягденно . Що робимо ми, викладачі
комісії?

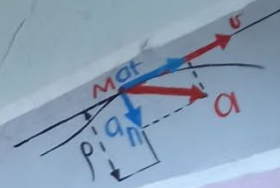
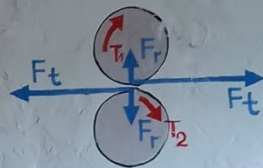
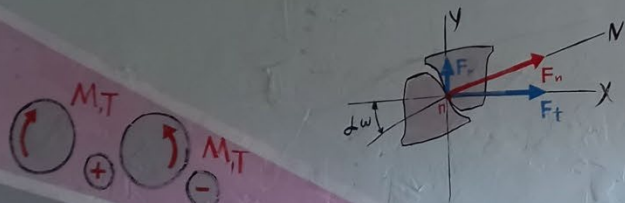
По-перше, ми намагаємося створити для наших улюблених здобувачів освіти радісний та яскравий простір, в якому вони перебувають. Ми чимало прикладаємо зусилля для цього – достатньо подивитися на зміну нашого інтер'єру за останні декілька років:











$$\sigma = E \epsilon$$

$$\epsilon \leq [\Delta \epsilon]$$

$$\sigma \leq [\sigma]$$





Отже не секрет, що наші здобувачі освіти,м'я'ко кажучі, далеко не всі мотивовані на навчання, а їхня зацікавленість комп'ютерними іграми інколи вже перетворюється в медичний діагноз. Тому ми багато уваги приділяємо позакласній роботі: це конференції, Брейн-ринги, розважальні заходи, екскурсії, тощо. На фото Брейн-ринг між командами викладачів та студентів (по 4 команди),який ми провели за темою: “Великі винаходи XX століття”, проведення св'яткування Нового року, причому всі прикраси та сценарій складали разом зі студентами. На он-лайн уроках ми практикуємо міні конференції-матеріал вибираємо із книги,що на фото и робимо презентації по вибраній тематиці.





ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ и ОТКРЫТИЙ

*Изобретения
и находки
древних цивилизаций*

*Великие
географические
открытия*

*Научные
и технические
изобретения*

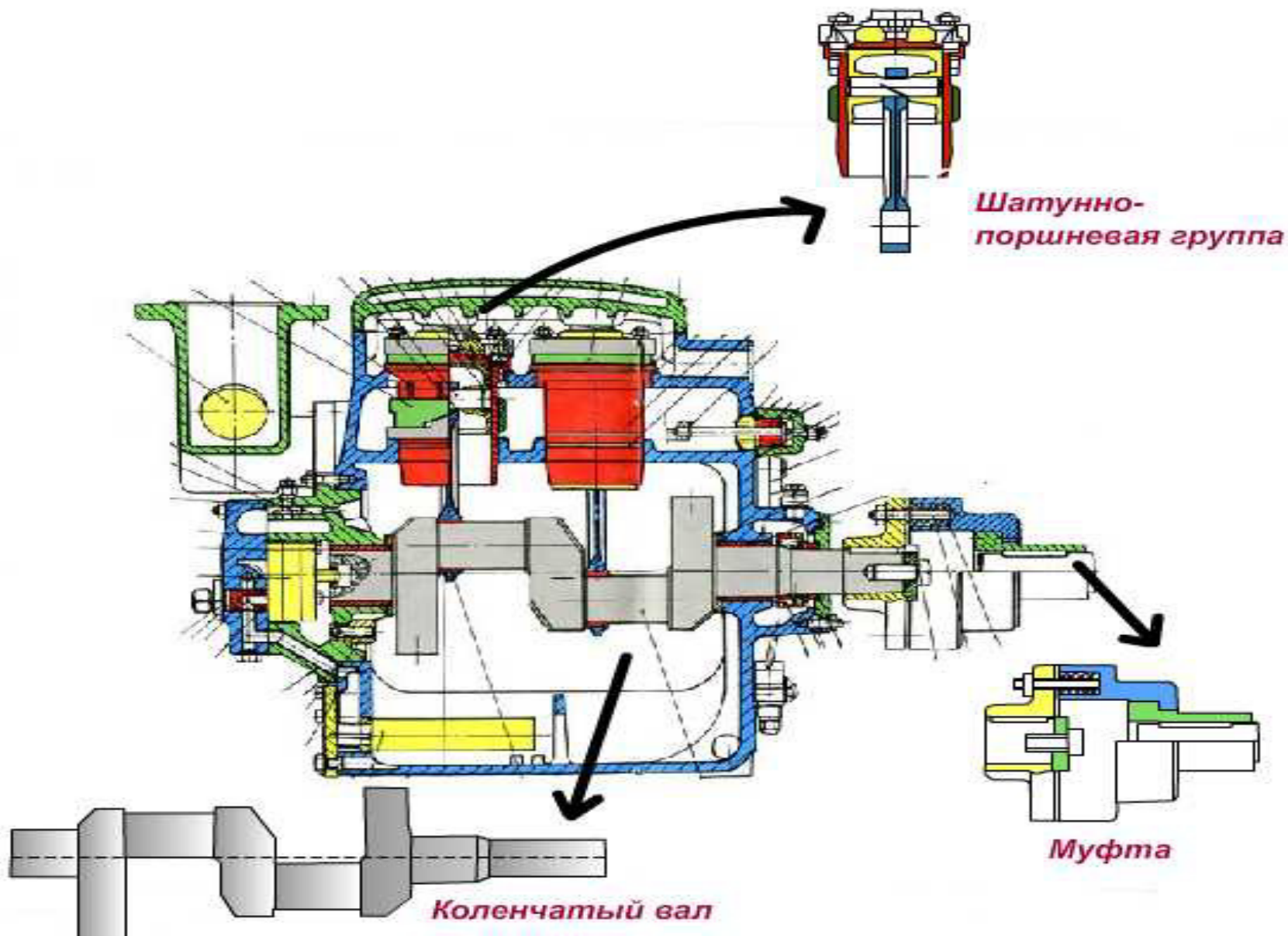


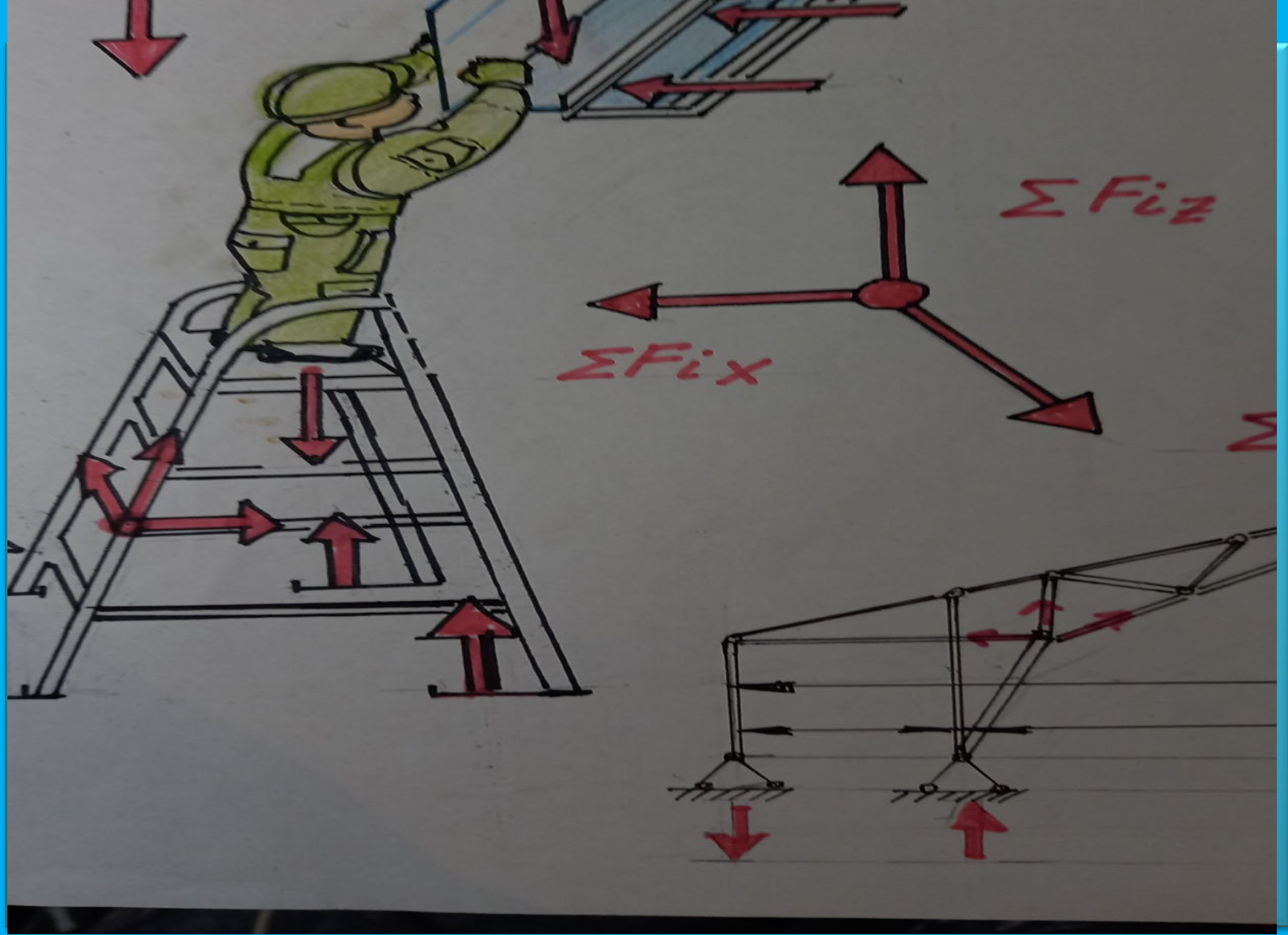




Наші рубіжні контрольні завдання ми розробляємо такими, щоб вони мали продовження в розрахунках курсових та дипломних проектах з даної спеціальності. Таких вузлів та їх розрахунків в нас дуже багато. Ось, наприклад, ілюстрація до викладання теми: “Стержневі системи”. В нас немає жодної теми, яку б ми розглядали без прикладів практичного використання законів в майбутній спеціальності. Основним принципом одного з напрямлень використання інноваційних методів навчання як раз і є зв’язок теорії з практикою. Неоцінімо впливає на цей зв’язок гурткова робота, яку ми ведемо навіть в режимі он-лайн

Холодильный компрессор









Звичайно, що напрацьовано багато матеріалу, але чим більше його накопичено, тим більше розумієш, що дуже багато треба зробити, щоб найкраще подати знання студентам, шукаєш які форми інноваційних технологій освіти можна використати.

Дуже сподобалось мені використання в режимі он-лайн інтерактивних дошок , про які я почула на курсах. Думаю, що в поєднанні з гугл-міт класами та веб-сайтом, можна удосконалити спілкування із студентами в режимі змішаного навчання , яким воно стало в сьогоденних умовах. Тобто, є ще багато до чого треба іти вперед і, як кажуть, дорогу подолає той, хто іде ...

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

