

12. *Ресурс інтернету*: режим доступу [11/05/2018]<https://www.concept-laser.de/fileadmin/>

Blaue Broschueren/1708_Mlab_cusing_200R_EN_update_1_Eigendruck_X3.pdf

13. *Badiru A. Additive Manufacturing Handbook. Product Development for the Defense Industry*. Ed. Adedeji B. Badiru, Vhance V. Valencia, David Liu. CRC Press, 2017. 931 p.

14. André J-C. *From Additive Manufacturing to 3D/4D Printing 1*. John Wiley & Sons, Inc, 2017. 344 p.

НАПРАЦЮВАННЯ ІФНТУНГ У СФЕРІ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕРЕСУ ДО ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ

¹Карпаш М.О. *д.т.н. професор.*, ²Дарвай І.Я., *к.т.н. менеджер проекту*,

¹Яворський А.В. *к.т.н. доцент*, ¹Жовтуля Л.Я., *к.т.н., доцент*

¹Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

²Громадська організація «Бюро розвитку, інновацій та технологій»

В сучасному світі ідея «едутейнмент» та «гейміфікейшн» (навчання через розваги) набирає дедалі більшої популярності. Ця ідея реалізується у різних форматах, які мають на меті не тільки розвагу, а й навчання. Наукові містечка – науково-освітні центри є домінуючим форматом реалізації такої ідеї.

Основний фокус в наукових містечках робиться на молоді – створюється доступне і легке для сприйняття середовище для вивчення матеріалу в межах та поза навчальним курсом у міждисциплінарний та творчий спосіб. Відвідування таких містечок слугує підтримкою основному навчальному процесу та має на меті створити інтерес та ініціативність у відвідувачів, а також створювати умови для побудови інноваційного способу мислення у молоді.

Івано-Франківськ є відомим науковим та освітнім регіональним центром. В місті та області існує велика кількість дошкільних навчальних закладів, шкіл, вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації. Проте, науковий потенціал зосереджений саме в Івано-Франківську на базі трьох національних університетів, а в інженерній сфері – в ІФНТУНГ. Сукупність вказаних чинників зумовили потребу в побудові науково-освітнього центру «Нова енергія» при Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу.

Реалізований проект наукового містечка дозволив створити соціальний стартап – середовище, де молодь може ознайомитись із наукою та технологіями про енергію в дії. Містечко дасть змогу молоді різного віку (від 5 до 35 років) долучитись до науки через наочне та інтерактивне навчання, а також експерименти. Центральним в проекті буде роль енергії в житті людини на різних рівнях – від побуту через муніципалітети до глобальних процесів людства. Додатково при містечкові організовано консультативний пункт з питань енергоефективності та енергозощадження для дорослих, ряд тематичних гуртків різного спрямування. Наукове містечко також стало потужною туристичною атракцією регіонального масштабу.

Наукове містечко засноване 21.09.2016 року і презентоване до річниці заснування ІФНТУНГ. Загальний обсяг інвестицій в створення містечка перевищив 2 млн грн.

Середньорічна кількість відвідувачів складає 12 тисяч осіб.

НМ «Нова Енергія» ставить перед собою ряд завдань, серед яких основними є:

1. Популяризація науки серед молоді.
2. Просування бренду університету.
3. Професійна орієнтація молоді, доказом чого слугує динаміка набору студентів за напрямком електротехніка (таблиця 1).
4. Підвищення рівня освіти в ІФНТУНГ шляхом проведення екскурсій та практичних занять для напрямку «Туризм», проходження практики студентів у нас.
5. Демонстрування сучасного іміджу університету в Україні та за її межами завдяки використанню інноваційних підходів в освіті і застосуванню передового обладнання.

Таблиця 1. Динаміка змін контингенту студентів

№	Назва спеціальності, програми	Роки		
		2016	2017	2018
1	Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	56	83	84
2	Освітньо-професійна програма «Енергетичний менеджмент»	26	30	26

Наша команда – це 23 працівники, з яких 2 професори та 8 кандидатів технічних наук, аспіранти та магістри. У свою команду ми постійно залуцаємо активне свідоме студентство ІФНТУНГ, які розширюють свій кругозір та підвищують свою кваліфікацію завдяки участі у нових проєктах різного рівня. За час існування ми залучили до роботи 10 студентів.

Організовано активну співпрацю із стейкхолдерами – за 2 роки існування містечка встановлено партнерські стосунки з такими компаніями, як ПАТ «Прикарпаттяобленерго», ПрАТ «Київстар», ДТЕК, Екоенергія, ROZEN, UTEM Solar, Бюро з питань екології Української греко-католицької церкви, ТОВ «Нафтогазовий науково-технологічний парк», ІТ-компанія «SoftServe», Івано-Франківський ІТ-кластер, а також Івано-Франківською міською та обласною радами.

Експозиція музею постійно поповнюється новими експонатами, які демонструють різні фізичні явища та наукові процеси. Більшість експонатів зроблені власноруч членами команди Наукового містечка «Нова енергія» та кафедри ЕМ і ТД (рисунки 1-3).

21 вересня 2018 відбулося відкриття нового наукового атракціону «Енергетичне колесо», яке є втіленням концепції енерго- та ресурсозбереження, виготовлення якого профінансувало АТ «Прикарпаттяобленерго», а також кількох інших нових експонатів.



Рис.1. Екскурсія

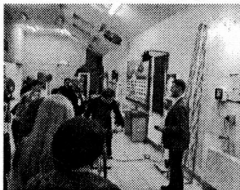


Рис.2. Екскурсія

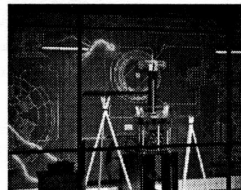


Рис.3. Тесла-Шоу

Література:

1. <http://newenergy.if.ua>