



Відокремлений структурний підрозділ
«Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»



**Результати діяльності
студентського наукового гуртка
«ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ»
за 2020, 2021 роки**

Керівники гуртка:

**Кубрак Руслан Дмитрович,
Соломко Наталія Олександрівна**

Мета діяльності студентського гуртка – виховання у його членів навичок наукової роботи та застосування їх у самостійній науково-дослідній діяльності, а також виявлення найбільш здібних і талановитих, схильних до науково-дослідницької роботи студентів.

Завданнями Гуртка є:

- заохочення до наукової діяльності студентів;
- ініціювання самостійної навчально-дослідницької роботи студентів;
- закріплення у студентів теоретичних та практичних знань;
- розвиток творчого мислення та досягнення поглибленого освоєння навчальних дисциплін;
- підвищення теоретичного рівня і практичної значущості дослідних робіт студентів;
- набуття студентами досвіду організації та участі у науково-дослідній роботі, дискусіях, конференціях, семінарах, круглих столах тощо;
- залучення студентів на добровільних засадах до самостійної або колективної наукової роботи.

УЧАСТЬ У НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська студентська науково-практична
інтернет-конференція
«Реалізація наукового потенціалу студента вищої
школи: виклики, перспективні напрями»



**ПРОГРАМА
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ
СТУДЕНТА ВИЩОЇ ШКОЛИ:
ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ»,**

присвяченої 122 річниці НУБіП України

22 травня 2020 року
м. Ніжин

**ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
«РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ
СТУДЕНТА ВИЩОЇ ШКОЛИ: ВИКЛИКИ,
ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ»**

22.05.2020

**2020р Всього
8 учасників**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
«СТУДЕНТСЬКІ ІНІЦІАТИВИ: РЕАЛІЇ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ»**

29.10.2020



ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний коледж»



**ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ:
ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«СТУДЕНТСЬКІ ІНІЦІАТИВИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»**

29.10.2020
м. Ніжин

2021

Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ: ЕКОЛОГІЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ»

30 березня 2021 року

3 учасника



ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»

ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ:
ЕКОЛОГІЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ
АСПЕКТИ



ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУВІП УКРАЇНИ»

СЕРТИФІКАТ

№30032123

ОГОРОК ГЛІБ

УЧАСНИК

Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ:
ЕКОЛОГІЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ

Тривалість - 6 годин (6 березня 2021 р.)

Директор коледжу

Світлана ПІЛИПІШИН

30 березня 2021 р.

м. Березани



ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУВІП УКРАЇНИ»

СЕРТИФІКАТ

№30032117

ЖИЛА ДМИТРО

УЧАСНИК

Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ:
ЕКОЛОГІЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ

Тривалість - 6 годин (30 березня 2021 р.)

Директор коледжу

Світлана ПІЛИПІШИН

30 березня 2021 р.

м. Березани



ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУВІП УКРАЇНИ»

СЕРТИФІКАТ

№30032127

ШКОНДА ЮРІЙ

УЧАСНИК

Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ:
ЕКОЛОГІЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ

Тривалість - 6 годин (30 березня 2021 р.)

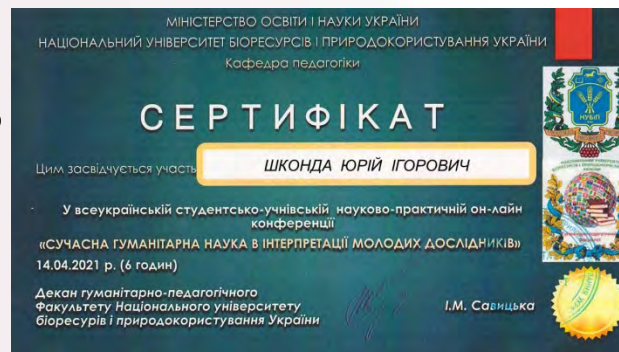
Директор коледжу

Світлана ПІЛИПІШИН

30 березня 2021 р.

м. Березани

Всеукраїнська студентсько-учнівська науково-практична онлайн-конференція «СУЧАСНА ГУМАНІТАРНА НАУКА В ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МОЛОДИХ ДОСЛІДНИКІВ» м. Київ, 14 квітня 2021 року



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра педагогіки

СЕРТИФІКАТ

Цим засвідчується участь

ШКОНДА ЮРІЙ ІГОРОВИЧ

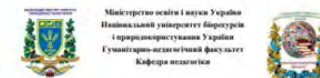
У всеукраїнській студентсько-учнівській науково-практичній он-лайн конференції

«СУЧАСНА ГУМАНІТАРНА НАУКА В ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МОЛОДИХ ДОСЛІДНИКІВ»

14.04.2021 р. (6 годин)

Декан гуманітарно-педагогічного
Факультету Національного університету
Біоресурсів і природокористування України

І.М. Савицька



ВІСНИК ДОСВІДІВ УЧАСНИКІВ

ВСЬОУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКО-УЧНІВСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ОН-ЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЇ
«СУЧАСНА ГУМАНІТАРНА НАУКА
В ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МОЛОДИХ ДОСЛІДНИКІВ»

14 квітня 2021 року

Київ 2021

ПРОГРАМА

74-ої науково-практичної онлайн-конференції
студентів
«Енергозабезпечення, електротехнології,
електротехніка та інтелектуальні
управляючі системи в АПК»

21-22 квітня 2021 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ, АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

74-а науково-практична
онлайн-конференція студентів
«Енергозабезпечення,
електротехнології, електротехніка
та інтелектуальні управляючі
системи в АПК»

8 учасників

Використання пасивного сонячного опалення й геліосистем.

*Доповідач – студент 4 курсу Овчаренко А.І.
Науковий керівник – викладач вищої категорії,
викладач-методист Соломко Н.О
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Екологія та енергозберігаючі технології за та проти.

*Доповідач – студент 4 курсу Шконда Ю.І.
Науковий керівник – викладач вищої категорії,
викладач-методист Соломко Н.О
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Технологія утеплення стін житлових споруд.

*Доповідач – студент 3 курсу Тонконог М. В.
Науковий керівник – викладач вищої категорії,
викладач-методист Соломко Н.О
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Сендвіч-панелі - навіщо потрібні і де можна застосувати.

*Доповідач – студент 3 курсу Даниш Б. О.
Науковий керівник – викладач вищої категорії,
викладач-методист Соломко Н.О
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Особливості метантенка біогазових установок.

*Доповідач – студент 3 курсу Сільський А.О.
Науковий керівник – к.т.н., Кіліментовський Ю.А.
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Способи видобутку сланцевого газу.

*Доповідач – студент 3 курсу Чепела Ф.В.
Науковий керівник – викладач вищої категорії,
викладач-методист Олешко М.І.
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

21-22 квітня 2021 р.
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

КИЇВ – 2021

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕННЯХ АГРОПРОМИСЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ <i>Булатов І.Р. Науковий керівник: Сподинок Н.А.</i>	179
СЛАНЦЕВИЙ ГАЗ, ПРИБУТОК ЧИ РЕКЛАМА В США <i>Рудаков В.Ю. Науковий керівник: Олешко М.І.</i>	180
СПОСОБИ ВИДОБУТКУ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ <i>Чепела Ф.В. Науковий керівник: Олешко М.І.</i>	181
ВИКОРИСТАННЯ ПАСИВНОГО СОНЯЧНОГО ОПАЛЕННЯ Й ГЕЛІОСИСТЕМ <i>Овчаренко А.І. Науковий керівник: Соломко Н.О.</i>	182
ЕКОЛОГІЯ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗА ТА ПРОТИ <i>Шконда Ю.І. Науковий керівник: Соломко Н.О.</i>	183
ТЕХНОЛОГІЯ УТЕПЛЕННЯ СТІН ЖИТЛОВИХ СПОРУД <i>Тонконог М.В. Науковий керівник: Соломко Н.О.</i>	184
СЕНДВІЧ-ПАНЕЛІ – НАВІЩО ПОТРІБНІ І ДЕ МОЖНА ЗАСТОСУВАТИ <i>Даниш Б.О. Науковий керівник: Соломко Н.О.</i>	185
ОСОБЛИВОСТІ МЕТАНТЕНКА БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК <i>Сільський А.О. Науковий керівник: Кіліментовський Ю.А.</i>	186
САМОНЕСУЧІ ІЗОЛЬОВАНІ ПРОВОДИ У СЛІНСЬКИХ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖАХ <i>Юрченко А.О. Науковий керівник: Кістеня В.Г.</i>	187
ОСНОВНІ ПЛЮСИ І МІНУСИ СЕНДВІЧ-ПАНЕЛЕЙ <i>Глушченко Я.А. Науковий керівник: Концур В.В.,</i>	188
ТЕХНОЛОГІЇ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ. <i>Коваленко Р.О. Науковий керівник: Крамар М.В.</i>	189



1901-2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ДВНЗ
"ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ-2021



ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Запрошуємо Вас взяти участь в III Всеукраїнській науково-практичній конференції для школярів, студентів і викладачів закладів освіти «Актуальні проблеми сучасної освіти: реалії та перспективи» м. Маріуполь, Донецька область **13-14 травня 2021 року**

2 учасника

**ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЯ ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА
КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ**

Рудаков В.Ю.,
студент ВСП «Ніжинський
фаховий коледж НУБіП України»
Науковий керівник Соломко Н.О.

**ОБЛАШТУВАННЯ ПОВІТРОПРОВІДІВ
ВЕНТИЛЯЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**

Шконда Ю.І.,
студент ВСП «Ніжинський
фаховий коледж НУБіП України»
Науковий керівник Соломко Н.О.

**Всеукраїнська студентська науково-
практична інтернет-конференція**
«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ
АСПЕКТИ РОЗВИТКУ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКИ»
Ніжинський фаховий коледж
НУБіП України



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

НІЖИНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ



ВСЕУКРАЇНСЬКА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКИ»

м. Ніжин 28 квітня 2021 року



10 учасників

УЧАСТЬ У ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ КОНКУРСІ

20-21 квітня 2021 року на базі Навчально-наукового інституту енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України за підтримки USAID Проєкту енергетичної безпеки було проведено Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт «Електротехніка та електротехнології»

Серед представлених проєктів журі відзначило кращі конкурсні роботи:

1. Моделювання електрофізичних процесів в електротехнічному комплексі для зниження залишкових напружень (студент магістратури НУБіП України Голік В.О., науковий керівник: д.т.н., професор Жильцов А.В.);
2. Обґрунтування доцільності застосування ультрафіолетового бактерицидного випромінювання для профілактики коронавірусної пандемії (учень гімназії № 179 м. Києва Ничай В.І., науковий керівник: д.т.н., професор Червінський Л.С.);
3. **Система керування припливної вентиляції приміщення за критерієм енергоефективності** (студент ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України» Рудаков В.Ю., науковий керівник: викладач вищої категорії, викладач-методист Соломко Н.О.) та інші.

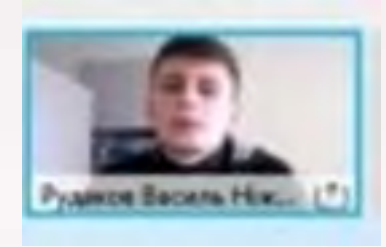
2 місце – Рудаков Василь, студент ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України».
Науковий керівник викладач Соломко Н.О.

Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт «Електротехніка та електротехнології»

Основні параметри – **продуктивність і споживана потужність**. Якщо правильно розрахувати обсяг існуючого простору і співвіднести його з потужністю передбачуваної техніки, то ви не понесете зайвих витрат. За санітарними нормами повітря в приміщенні повинен встигнути оновитися за 1 годину кілька разів, в залежності від типу приміщення

Наступним параметром є **рівень шуму**. На ринку представлено безліч моделей різних виробників, що володіють зниженим рівнем шуму

Нормально вважається (до 40-50 децибел) – такий рівень шуму можна прийняти за робочий



Система керування припливної вентиляції приміщення за критерієм енергоефективності

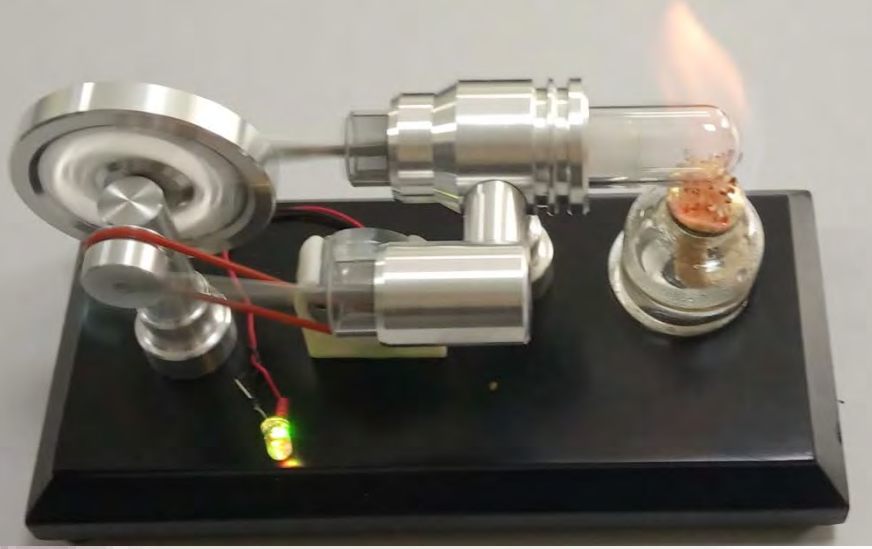
Розробив студент 4 курсу, **Рудаков Василь Юрійович**
Науковий керівник: **Соломка Наталія Олександрівна**

АНАЛІЗ ТА РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ ПРИМІСОВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ БУДІВЛІ ОФІСНОГО ЦЕНТРУ

Об'єктна вентиляційна система існуючої будівлі не відповідає встановленим нормам

Об'єктна об'єктна будівля офісного центру має 3 поверхи та технічний поверх, який розташований під покрівлею. Об'єкт знаходиться в районі будівництва: Україна, місто Київ, вул. Дарницька 108, адміністративний підрайон - І.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДВИГУНА СТІРЛІНГА



Двигун Стірлінга є унікальною тепловою машиною, оскільки його теоретична ефективність практично дорівнює максимальній ефективності теплових машин (ефективність циклу Карно). Двигун Стірлінга працює за рахунок теплового розширення газу, за яким слідує стиск газу після його охолодження.

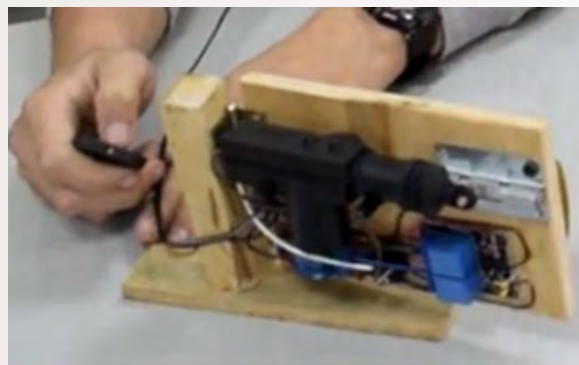
Двигун Стірлінга містить деякий постійний об'єм робочого газу, що переміщається між "холодною" частиною і "гарячою" частиною, яка звичайно розігрівається за рахунок зпалювання будь-якого виду палива, атомним реактором або за рахунок сонячного тепла. Нагрів провадиться ззовні, тому двигун Стірлінга відносять до двигунів зовнішнього згорання.



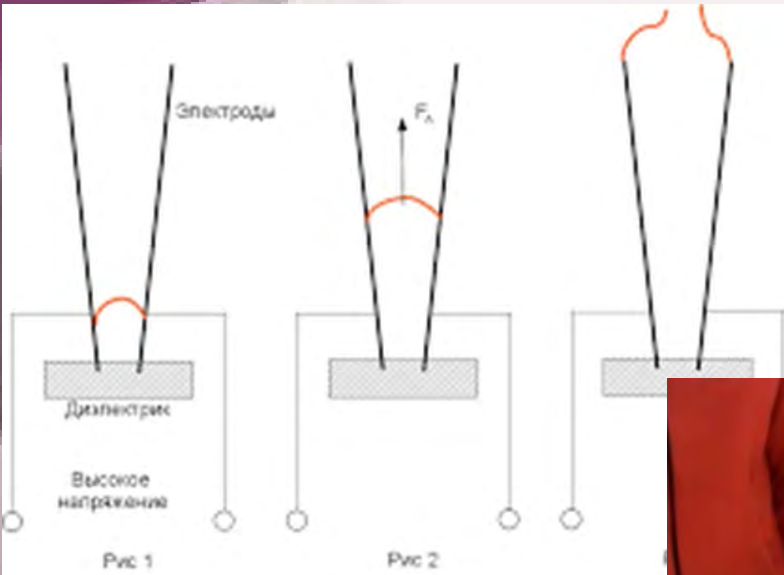
МАКЕТ «РОЗУМНОГО ДОМУ»



КODOBИЙ ЗАМОК

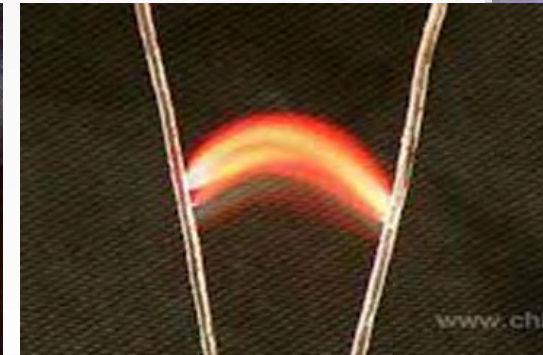


ПЛАЗМОВА РОГАТКА. ДРАБИНА ІАКОВА

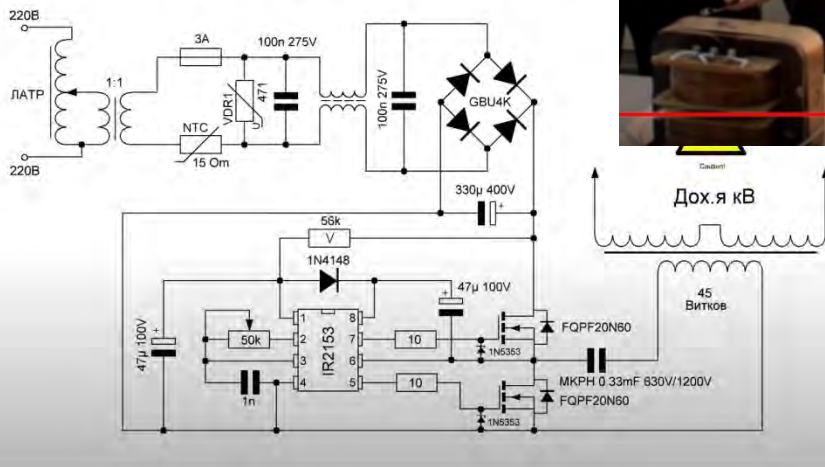


Так звані сходи Якова, по електродам яких знизу-вгору будуть бігати розряди.

► Деталі для збирання: GBU4K - ali.pub/4t5odv
IR2153 - ali.pub/4t5oxi Варистор - ali.pub/4t5p2k
Термістор - ali.pub/4t5pii Конденсатори МКРН - ali.pub/4pmhrb Клемні колодки - ali.pub/4pmia6



Лестница Иакова



ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПРИСКОРЮВАЧ ЧАСТИНОК АБО ГАУС-ГАРМАТА



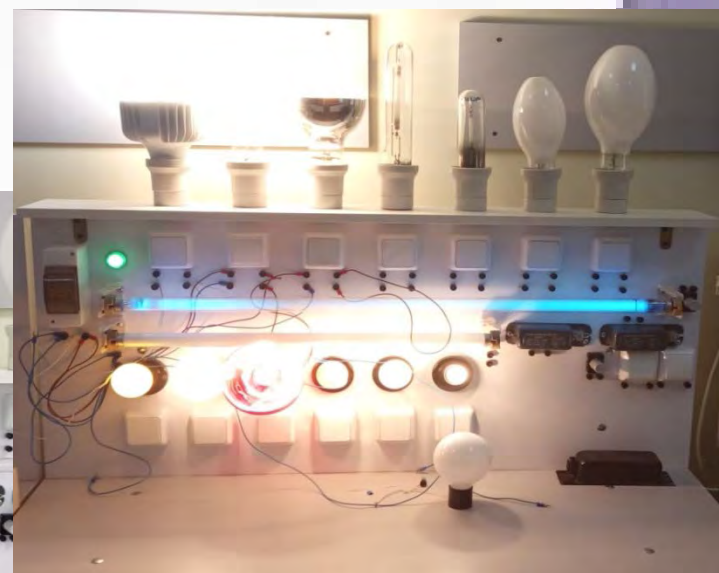
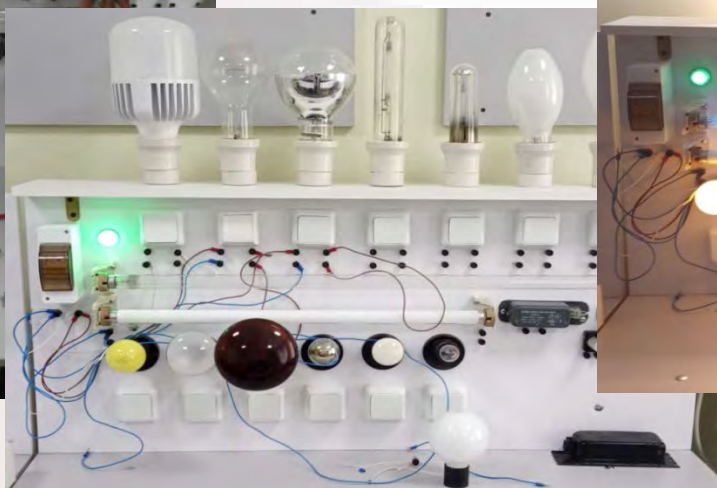
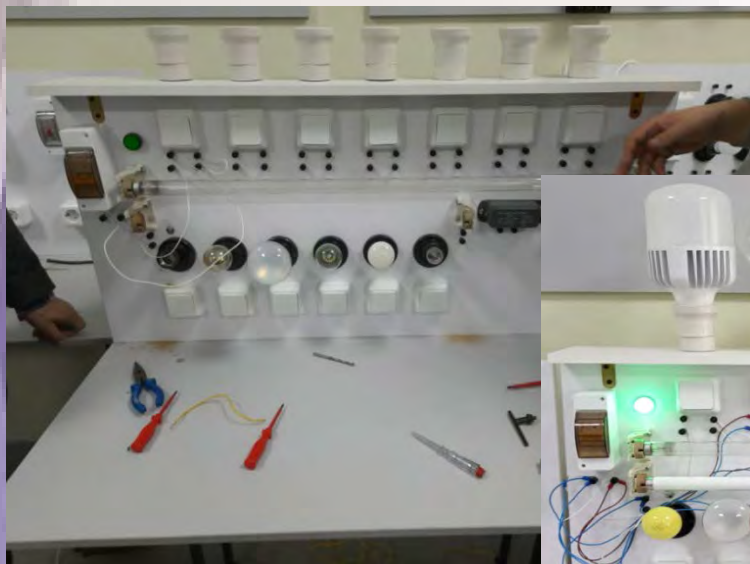
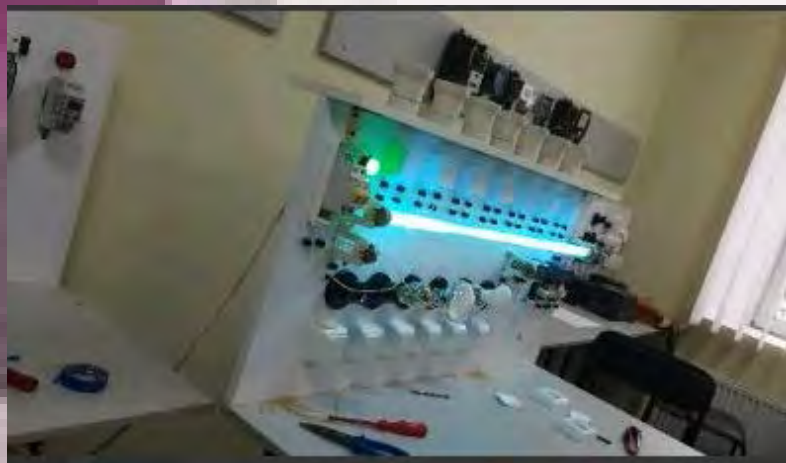
Гармата Гауса складається з соленоїда, всередині якого знаходиться стовбур з діелектрика. В один з кінців стовбура вставляється снаряд, зроблений з феромагнетика. При протіканні електричного струму в соленоїді виникає магнітне поле, яке розганяє снаряд, «втягуючи» його всередину соленоїда.



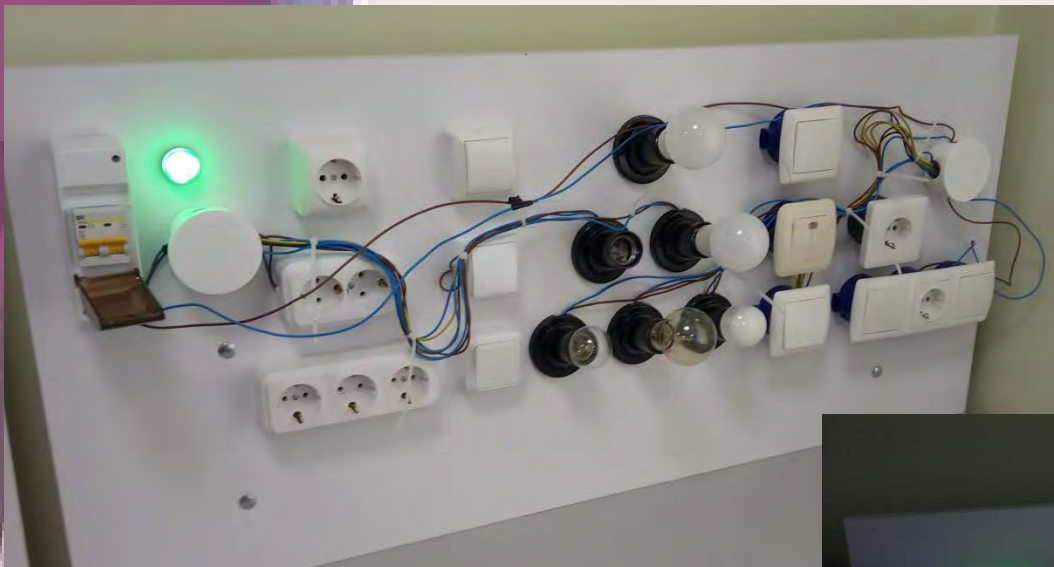
Студенти гуртка беруть участь у модернізації матеріально-технічної бази коледжу

Лабораторія «Монтажу електрообладнання та технічних засобів автоматизації»

**Лабораторна робота
«Дослідження джерел оптичного випромінювання»**



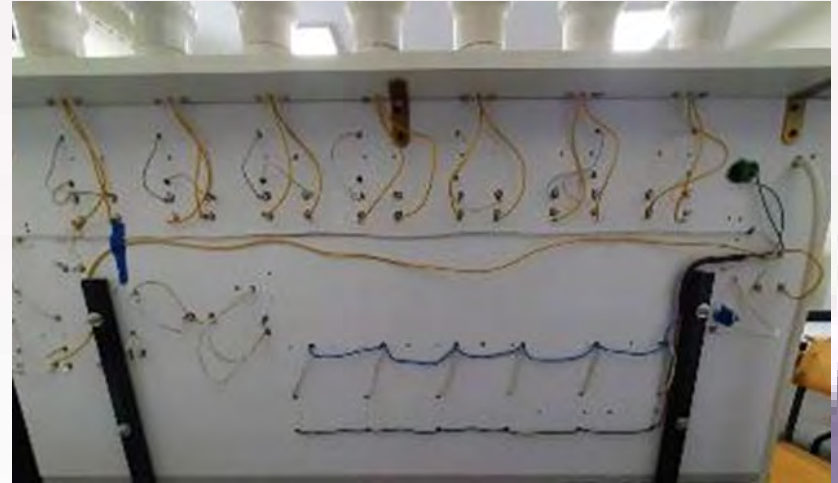
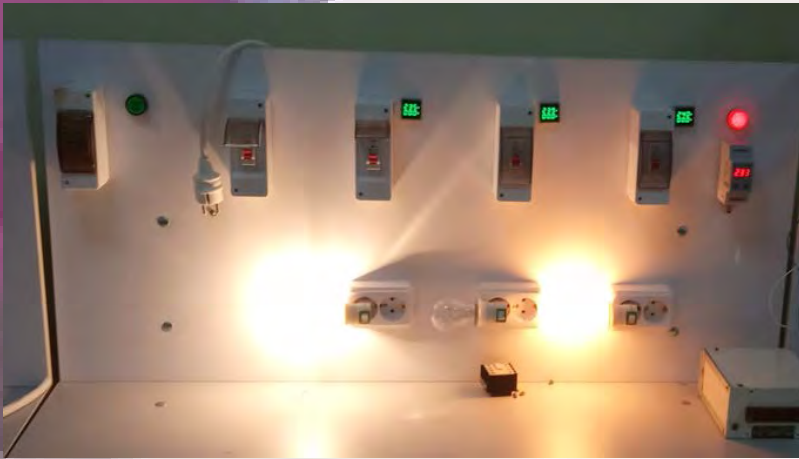
**Лабораторна робота
«Монтаж елементів
внутрішньої
проводки»**



**Лабораторна робота
«Монтаж лічильників
електричної енергії»**



Лабораторна робота «Дослідження трифазної мережі, «обрив нуля»



Лабораторна робота «Монтаж кабельних ліній»



УЧАСТЬ У КОНКУРСІ « КРАЩІЙ ЗА ПРОФЕСІЄЮ»



НАГОРОДЖЕННЯ ПЕРЕМОЖЦІВ КОНКУРСУ «КРАЩИЙ ЗА ПРОФЕСІЄЮ»



Наш світ занурений у величезний океан енергії, ми летимо в нескінченному просторі з незбагненною швидкістю. Все навколо обертається, рухається – все енергія.

Перед нами грандіозне завдання – знайти способи видобутку цієї енергії. Тоді, витягуючи її з цього невичерпного джерела, людство буде просуватися вперед гігантськими кроками...

Нікола Тесла