

Національний авіаційний університет

Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій

Компетентнісний підхід до роботи з обдарованими
учнями-членами МАН на факультеті екологічної
безпеки, інженерії та технологій НАУ

Доповідач: заст. декана ФЕБІТ Кравчук Т.В.

Компетентнісний підхід у роботі закладу вищої освіти



**Результатом роботи навчального закладу із
використанням компетентнісного підходу є
формування компетентної особистості, яка готова до
самореалізації, саморозвитку і навчання протягом
усього життя.**

Вимоги до викладання природничих дисциплін



- **високий рівень візуалізації;**
- **застосування сучасної комп'ютерної техніки;**
- **проведення різних видів експериментів.**

Кафедри факультету можуть здійснювати керівництво наукових робіт за наступними секціями:



Відділення	Секція	Кафедра
Наук про Землю Фізики і астрономії	Астрономія та астрофізика; Аерофізика та космічні дослідження; Географія та ландшафтознавство	Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою Координатор: д.ф.-м.н., професор Железняк Олег Олександрович oleg_zheleznyak@yahoo.com , (095) 870 32 74
Екології та аграрних наук	Екологія; Охорона довкілля та раціональне природокористування	Кафедра екології Координатор: завідувач кафедри, д.т.н. Фролов Валерій Федорович frolov47@ukr.net , (098) 678 58 75
Технічних наук Хімії та біології	Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження; Хімія	Кафедра хімії і хімічної технології Координатор: доцент, к.х.н. Максимюк Марія Романівна maksimariachumak@gmail.com , (067) 232 79 84

Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою



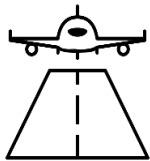
Напрями наукової діяльності:



- Прогнозування та планування земель населених пунктів, промисловості та транспорту;

- Економіка природокористування та землекористування;

- Створення геоінформаційних систем соціально-економічних процесів;

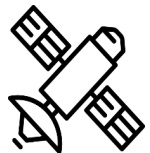


Created by art shop
from Noun Project

- Дистанційний моніторинг земель за допомогою безпілотних літальних апаратів (БПЛА);

- Вивчення сучасних проблем землекористування авіаційного транспорту;

- Особливості динаміки геостаціонарних супутників;



- Картографічне моделювання топографічних поверхонь, об'єктів та явищ;

- Представлення геопросторових даних в геоінформаційних системах;

- Використання космічних систем для вивчення динамічних властивостей плит земної кори.

ПРОВЕДЕННЯ МАЙСТЕР-КЛАСУ З ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ГЕОДЕЗИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ НА БАЗІ КАФЕДРИ



Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою



Обдарована молодь може бути залучена до наступних напрямків наукової діяльності кафедри:

- «Дистанційне аерокосмічне дослідження», яке реалізується на базі однойменної навчально-наукової лабораторії при факультеті екологічної безпеки, інженерії та технологій;
- «Спектрофотометрія і дешифрування ландшафтів», за яким працюють наукові групи студентів та аспірантів.

Залучення до участі у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні технології землеустрою, кадастру та управління земельними ресурсами»



Кафедра екології



Обдарована молодь може бути залучена до наступних напрямків наукової діяльності кафедри:

- Дослідження впливу умов мікрогравітації на рослини, мікроорганізми, живі клітини за допомогою приладу «КЛІНОСТАТ», що імітує мікрогравітацію в наземних умовах;
- Розробка методів та засобів боротьби з синє-зеленими водоростями;
- Методи та засоби визначення стану повітря з застосуванням безпілотних літальних апаратів.

Кафедра екології



Наукові роботи можуть бути представлені на:

- Всеукраїнській конференції **«Екологічна безпека держави»;**
- Всеукраїнському конкурсі **«Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні».**

Кафедра екології



Завідувач кафедри екології Фролов Валерій Федорович є постійним членом журі міських, обласних, Всеукраїнських конкурсів по науковому відділенню «Екології та аграрних наук»



Кафедра хімії і хімічної технології



Основні напрями наукової роботи для співпраці з МАН:

- загальна хімічна технологія,
- хімічна технологія традиційних та альтернативних палив,
- хімічна технологія високомолекулярних сполук,
- неорганічна й органічна хімія;
- аналітична, фізична, колоїдна хімія.

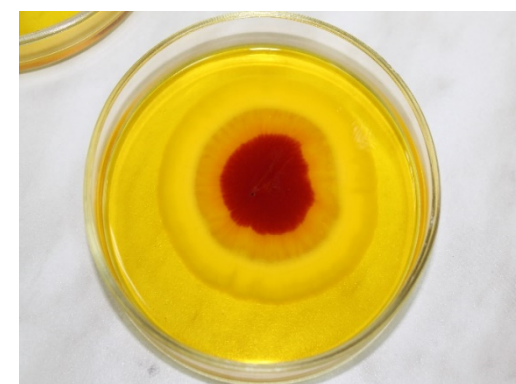
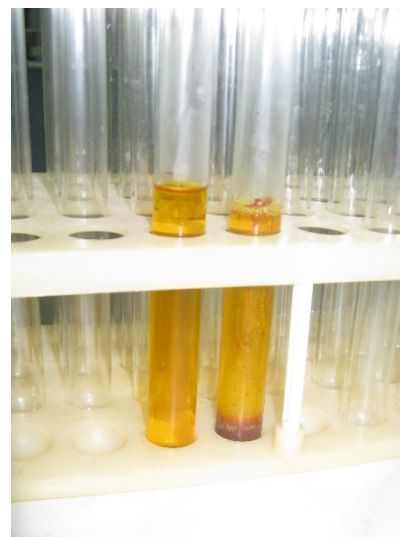
Кафедра хімії і хімічної технології



Програма підготовки учнів до участі в конкурсі на кращу роботу в рамках Малої академії наук (МАН) передбачає:

- вибір наукового керівника і теми роботи;
- освоєння учнями теоретичного матеріалу з відвідуванням лекцій керівника і провідних викладачів кафедри;
- знайомство учнів з науковими роботами, що проводяться на кафедрі;
- постановка експериментальної роботи за даною темою, підбір обладнання та необхідних хімічних речовин;
- проведення учнями експериментальних досліджень в лабораторіях кафедри (можлива участь у спільних дослідженнях зі студентами та аспірантами);
- обробка експериментальних даних з використанням математичного апарату;
- оформлення результатів досліджень у наукову роботу.

Кафедра хімії і хімічної технології



Кафедра хімії і хімічної технології



За час співпраці 15 робіт учнів-членів МАН зайняли призові місця на районному або міському конкурсах МАН по секції «Хімія». Найкращі учні продовжили свої наукові дослідження вже в якості студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» під час роботи в наукових гуртках, що діють на кафедрі.

