

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# НАУКА МАЙБУТНЬОГО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СТУДЕНТІВ,  
АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Випуск 1(13), 2024

Мукачево

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації КВ №23347-13187Р*

*Переєстрований у 2024 році, ідентифікатор медіа R30-04573*

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет  
Науково-методичною радою Мукачівського державного університету  
(Протокол №4 від 16.04. 2024 р.)

**Головний редактор:**

**Гоблик Володимир Васильович** – доктор економічних наук, професор, Заслужений економіст України, перший проректор, Мукачівський державний університет

**Заступник головного редактора:**

**Молнар Тетяна Іванівна** – голова Наукового товариства студентів, аспірантів, молодих вчених, Мукачівський державний університет

**Відповідальний секретар: Мовчан К.М.**, Мукачівський державний університет

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Кабаций Василь Миколайович** – к. ф-м. н., доцент;

**Кобаль Василь Іванович** – к. пед. н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи;

**Козарь Оксана Петрівна** – д-р. т. н., академік Української технологічної академії (м. Київ), професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти;

**Корнієнко Інокентій Олексійович** – д-р. психол. н., професор;

**Лужанська Тетяна Юрївна** – к. географічних наук, доцент;

**Малець Олександр Омелянович** – д-р. і. н., професор;

**Мілашовська Ольга Іванівна** – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та музейної справи;

**Моргун Алла Володимирівна** – к. філол. н., доцент, декан гуманітарного факультету;

**Попович Наталія Михайлівна** – д-р. пед. н., професор, завідувач кафедри музичного мистецтва;

**Прокопович Лідія Сигізмундівна** – к. філол. н., доцент, завідувач кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій;

**Проскура Володимир Федорович** – д-р е. н., професор;

**Реслер Марина Василівна** – д-р е. н., професор, академік Академії економічних наук, декан факультету економіки, управління та інженерії;

**Стегней Маріанна Іванівна** – д-р. е. н., професор кафедри економіки та фінансів;

**Теличко Наталія Вікторівна** – д-р. пед. н., професор кафедри англійської мови, літератури з методиками навчання;

**Товканець Ганна Василівна** – д-р пед. н., професор, завідувач кафедри теорії та методики початкової освіти;

**Фізеші Октавія Йосипівна** – д-р. пед. н., професор кафедри педагогіки дошкільної, початкової освіти та освітнього менеджменту;

**Черепаня Наталія Іванівна** – к. пед. н., доцент, завідувач кафедри дошкільної та спеціальної освіти;

**Черничко Тетяна Вікторівна** – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри економіки та фінансів.

2 Ждан В. Стимулювати творчість дітей: педагогічні передумови розвитку художньо-творчих здібностей. *Палітра педагога*. 1997. № 4. С. 3-5.

3 Ланіна І. В., Кучєєва Н. В. Образотворче мистецтво для дошкільнят (4-5 роки). Харків: Видавництво «Ранок», 2012. 96 с.

4 Сухорукова Г. В., Дронова О. О., Голота Н. М., Янцур Л. А. Образотворче мистецтво з методикою викладання в дошкільному навчальному закладі / за заг. ред. Г. В. Сухорукової. Слово, 2010. 376 с.

УДК 66:37.091.33-027.22:54-047.22(045)

**Одошевський О.С.**

здобувач вищої освіти ОС Бакалавр,  
спеціальність 131 «Прикладна механіка»  
Мукачівський державний університет

**Козарь О.П.**

доктор технічних наук, професор,  
Мукачівський державний університет

## **ВАЖЛИВІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ У ГАЛУЗІ ІНЖЕНЕРІЇ ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНИХ ЗНАНЬ З ХІМІЇ**

*У статті розглядається питання необхідності сучасному інженеру мати великий обсяг знань з хімії для розширення технічного потенціалу нашої держави.*

**Ключові слова:** наука, хімія, інженерія, знання, дисципліна

*The article examines the importance of chemical knowledge for a modern engineer to expand the technical potential of our country.*

**Key words:** science, chemistry, engineering, knowledge, discipline.

Фахівці в галузі інженерії мають бути всебічно розвиненими і володіти широкими знаннями в багатьох сферах для створення на підприємствах нових деталей, пристроїв та інших розробок, нових винаходів для вдосконалення технічного потенціалу нашої держави. Хімічна компетентність, як складова частина професійної компетентності розглядається як особистісна риса майбутнього інженера, яка характеризується хімічною грамотністю та досвідом самостійної хімічної діяльності, готовністю використовувати хімічні знання при вирішенні професійних задач [1, с. 46].

Високий рівень інженерної роботи та генерація нових ідей при вирішенні технологічних та конструкторських підходів можуть ґрунтуватися тільки на глибокому розумінні хімічних і фізико-хімічних закономірностей та процесів, що є базовими для створення новітніх природничо-технологічних галузей. Плідна діяльність майбутніх інженерів у різноманітних галузях виробництва, науки є неможливою без опанування системи фундаментальних хімічних знань [2]. Оскільки кожна деталь, виріб, пристрій, механізм складається з різних

металів, їхніх сплавів, полімерних матеріалів. Для того щоб правильно обробляти ці матеріали, вдало їх підібрати під конкретні вироби необхідно знати їх властивості, особливості, температуру плавлення тощо. Крім того, одним з важливих аспектів хімічної освіти є екологічний. Майбутні інженери-технологи під час проведення конструкторських розробок мають не тільки якісно засвоїти закономірності фізико-хімічних процесів та набути вмінь керування їх оптимальними режимами, але водночас навчитися запобігати техногенним впливам людини на природні процеси та володіти методами контролю можливих джерел забруднення довкілля шкідливими речовинами [2].

Кожен процес, явище або об'єкт на нашій планеті можна охарактеризувати з наукової точки зору. Будь-яка наука завжди складається з теоретичної основи та її практичного застосування. Знання про те, що нас оточує не з'являлися самі по собі, цьому сприяла величезна робота вчених з країн всього світу у різні часи. З перебігом часу змінювалось людське мислення, і від примітивного способу життя людство почало поступово пізнавати довкілля теоретично. З'являлись перші гіпотези, їх практичне доведення формувало нові закони та твердження, над якими раніше ніхто не замислювався. Сукупності відкриттів у різних сферах діяльності людини в різні періоди її існування і сформувало велику кількість наук, які згодом були розділені на гуманітарні, технічні та природничі. До останніх відносяться такі науки як фізика та хімія. Кожна технічна та природнича наука тісно пов'язані між собою: за законами фізики, математики та хімії відбувається абсолютно будь-який процес на нашій планеті. Для того, щоб точно його описати необхідно дивитися на нього комплексно. Очевидно, що без знань навіть однієї з дисциплін вже неможливо буде отримати всю необхідну інформацію для формування точного опису певного процесу. Тому, будь-який фахівець у технічних сферах діяльності має володіти знаннями як технічних так і природничих дисциплін, і обов'язково вміти застосовувати ці знання на практиці. В інженерії це є обов'язковою складовою успішності.

Практична значимість при вивченні курсу хімії полягає в тому, що вивчення будь-яких розділів передбачає практичну спрямованість знань з хімії у діяльності конкретної особи, як на повсякденному, так і на професійному рівні [3, с. 10]. Професіоналізм інженера суттєво залежить від знань, отриманих при вивченні усіх фундаментальних природничих дисциплін.

Загальна хімія є науковою основою техніки, тому її знання потрібні кожному фахівцеві для успішної роботи на виробництві, для активної участі в раціоналізації й винахідництві, в удосконаленні техніки і технології виробництва. Вивчення курсу хімії сприяє розвитку логічного мислення, дає змогу одержати сучасне уявлення про матерію і форми її руху, про

речовину, як одну з форм матерії, про механізми перетворення речовин та хімічних сполук.

Головною метою викладання курсу хімії є допомога майбутнім фахівцям інженерної галузі засвоїти основні закони хімії, оволодіти технікою хімічних розрахунків, виробити навички самостійного виконання хімічних експериментів і узагальнення експериментальних даних. Знання курсу потрібне для успішного вивчення загальнонаукових, загально-інженерних і профільюючих дисциплін. Як навчальна дисципліна, хімія відіграє роль базисної, фундаментальної і складає головний зміст сучасної природничо-наукової картини світу [4, с. 174].

Досягнення цієї мети забезпечить:

- формування діалектичного мислення і сприяння розвитку хімічного світогляду здобувача освіти; розуміння ролі хімічних процесів у функціонуванні екосистем Землі;
- надання уявлень про витoki і сучасність теоретичних передумов хімії;
- досягнення міцного і свідомого засвоєння хімічних понять;
- сприяння розвитку у здобувачів освіти навичок роботи в лабораторії, освоєння сучасних фізико-хімічних методів аналізу.

Необхідність цього курсу для професійної інженерної діяльності в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування зумовлена:

- ✓ по-перше, розвиваючою функцією, формування світогляду здобувача освіти, розвитку в нього сучасних форм теоретичного мислення, здатністю аналізувати явища довкілля;
- ✓ по-друге, випускники вузу будь-якої спеціальності повинні мати практичні знання з хімії, навички використання хімічних речовин та матеріалів в сучасній техніці, управління хімічними процесами, знання виготовлення полімерних матеріалів і галузей їх використання, екологічні аспекти технологій.

Здобувач освіти в процесі навчання набуває загальні компетентності, такі як: здатність застосовувати знання на практиці; уміння планувати та розподіляти час; уміння працювати самостійно; здатність до прийняття рішень; здатність до аналізу та порівняння отриманої інформації з іншими джерелами; здатність до самокритики; турбота про якість виконаної роботи; навички роботи з комп'ютером; дослідницькі навички; базові знання в галузі, необхідні для освоєння дисциплін; базові уявлення про процеси в суспільстві, які на сучасному етапі впливають на розуміння основних понять та явищ, які охоплює дисципліна.

Загальні компетенції тезисно можна сформулювати наступним чином:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної

діяльності;

- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- навички власної освіченості та культури ресурсо-енергоощадження

застосовувати для подальшого вдосконалення енергоефективної поведінки в контексті розвитку, вдосконалення та еволюції технічних об'єктів та систем;

➤ володіти загальними принципами та моделями технічних об'єктів (систем) відповідального споживання та раціонального виробництва для стимулу сталого розвитку держави (указ президента України від 30.09.2019 №722/2019, «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року») [5].

Поряд з загальними компетентностями здобувач освіти в процесі вивчення курсу хімія набуває фахові компетентності: дослідити залежність швидкості хімічної реакції від концентрації, температури, середовища, площі поверхні та умови зміщення хімічної рівноваги; дослідити загальні властивості розчинів та електролітів; відновні реакції і мати уяву про електрохімічні процеси. Зокрема, це здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки. А також, здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.

В процесі оволодіння програмою навчальної дисципліни хімія, передбачається формування таких кінцевих програмних результатів навчання:

➤ вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні аналітичні та математичні методи;

➤ використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, газових законів, енергетики хімічних процесів, теплових ефектів, основ теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань, вміти здійснювати термохімічні розрахунки;

➤ виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин у відповідності від конструкційного матеріалу, з якого вони виготовляються;

➤ оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;

➤ знати різновиди альтернативних джерел енергії та принципи роботи систем та апаратів, заснованих на них, репрезентувати техніко-економічні характеристики інноваційного об'єкту та оцінити його ресурсощадження та енергоефективність;

➤ розвивати та вдосконалювати різноманітні шляхи, як ресурсозбереження, так і енергозбереження, для забезпечення сталого розвитку України в умовах ринку енергоносіїв та глобалізації світової економіки.

Отже, для сучасного інженера важливим є комплексний погляд на його діяльність та застосування знань із різних наук у своїй сфері, зокрема такої природничої дисципліни як хімія, яка дозволяє не лише застосовувати ці знання в процесі виготовлення нових виробів, а й контролювання екологічної складової цього процесу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Комарова Н. І. Хімічна компетенція як компонент професійної готовності майбутніх інженерів. *Фундаментальні дослідження*. 2012. С. 44-47.
2. Сучасна хімія – потужний фактор науково-технічного прогресу. URL: <https://kpi.ua/1137-2>.
3. Данченко Ю. М. Хімічна компетентність та її роль у формуванні професійного інженера. *Актуальні питання природничо-математичної освіти*: зб. наук. праць. Суми, 2014. С. 9–13.
4. Асєєва І. В. Методологічні засади формування професійної культури майбутніх інженерів. *Слобожанський гуманітарій – 2015*: вісник виставково-музейного центру. Харків: ХНТУСГ, 2015. Вип. 2. С. 171-178.
5. Указ президента України про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>. (дата звернення: 30.09.2019)

УДК 159.955:165.2:130.123(045)

**Одошевський О.С.**

здобувач вищої освіти ОС Бакалавр  
спеціальність 131 «Прикладна механіка»  
Мукачівський державний університет

**Малець О.О.**

доктор історичних наук, професор кафедри  
готельно-ресторанної та музейної справи  
Мукачівський державний університет

### МИСЛЕННЯ ЯК ВИЩА ФОРМА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ В СВІДОМОСТІ ЯК СФЕРИ ЛЮДСЬКОЇ ДУХОВНОСТІ

*У статті розглядається свідомість як унікальна для кожної особистості здатність до пізнання себе та довкілля*

**Ключові слова:** свідомість, пізнання, розвиток, інформація, особистість

*The article considers consciousness as a unique ability for each individual to know oneself and the environment*

**Key words:** consciousness, cognition, development, information, personality

Починаючи з народження людина починає великий процес, який буде тривати все її життя - це пізнання цього світу. Завдяки своїм органам чуття вона пізнає довкілля, в процесі виховання батьками здобуває для себе нові відкриття,



**ЗМІСТ**

<b>ГУМАНІТАРНІ ТА СУСПІЛЬНІ НАУКИ</b>		
<b>Білей Є.В.</b>	МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ПРЕДМЕТ ВІТЧИЗНЯНИХ НАУКОВИХ СТУДІЙ	3
<b>Брижак Р.В. Кас'яненко О. М.</b>	ПРОФЕСІЙНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА СТРАТЕГІЙ ВИКЛАДАННЯ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ	7
<b>Кузьма-Качур М. І. Герич А. А.</b>	КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	11
<b>Вегеш О.В.</b>	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙ НА ЕТАПІ ДОШКІЛЬНОГО ДИТИНСТВА	17
<b>Кузьма-Качур М. І. Гулько І. В.</b>	ПРОЄКТ ЯК ФОРМА МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»	21
<b>Гусак О.-Е. В. Веремчук О. В.</b>	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ У ДЕРЖАВНИХ АРХІВАХ	25
<b>Іванова В.В. Вакій А.В.</b>	ОСВІТНЬО-РОЗВИВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ LEGO-ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	30
<b>Іванова В.В. Русин А.І.</b>	ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ ЧУЙНОСТІ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	34
<b>Іванова В.В. Фельдеші К.Т.</b>	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА СТРУКТУРА ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДОШКІЛЬНИКІВ ДО ІСТОРІЇ ПРЕДМЕТНОГО СВІТУ	40
<b>Калитич Н.В.</b>	ФОРМУВАННЯ ІГРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДИТИНИ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА	45
<b>Коваль А.В. Пинзеник О.М.</b>	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	48
<b>Лемак Т. В. Молнар Т. І.</b>	ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА: СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ	51
<b>Микуліна А. К. Вегеш О. В., Фечка К. Р.</b>	ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ	55
<b>Микуліна А. К. Бучелла М. І. Дем'янчук В.М.</b>	РОЗВИТОК ХУДОЖНЬО-ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕГРАЦІЇ РІЗНИХ ВИДІВ МИСТЕЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	59
<b>Одошевський О.С. Козарь О.П.</b>	ВАЖЛИВІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ У ГАЛУЗІ ІНЖЕНЕРІЇ ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНИХ ЗНАНЬ З ХІМІЇ	63
<b>Одошевський О.С. Малець О.О.</b>	МИСЛЕННЯ ЯК ВИЩА ФОРМА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ ВІДОБРАЖЕННЯ В СВІДОМОСТІ ЯК СФЕРИ ЛЮДСЬКОЇ ДУХОВНОСТІ	67





# МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: [www.msu.edu.ua](http://www.msu.edu.ua)

E-mail: [info@msu.edu.ua](mailto:info@msu.edu.ua), [pr@mail.msu.edu.ua](mailto:pr@mail.msu.edu.ua)

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>