

**Нагайчук Олена Валеріївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, м. Умань

## **ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

У сучасних реаліях освітнє середовище відкриває широкий спектр можливостей для особистісного та професійного розвитку. Однак в умовах воєнного часу воно стикається зі зростанням обмежень, що ускладнюють самовираження учасників освітнього процесу, а також із впровадженням додаткових вимог, спрямованих на забезпечення безпеки та адаптації до нових викликів [1, с. 8].

Реалізація концепції Нової української школи (НУШ) неможлива без створення безпечного, ергономічного та здоров'язбережувального простору. Відповідно до Національної стратегії розбудови безпечного і здорового освітнього середовища, пріоритетом сучасної освіти є не лише мінімізація фізичних ризиків, а й формування в учнів стійкої культури безпечної життєдіяльності [2]. Вирішення цього завдання безпосередньо залежить від якості професійної підготовки педагогічних кадрів у закладах вищої освіти (ЗВО).

Фундамент безпекознавчої компетентності майбутнього педагога закладається під час вивчення нормативного курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності» (ОП та БЖД). Для студентів природничих спеціальностей ця дисципліна має критичне значення, оскільки їхня майбутня професійна діяльність пов'язана з підвищеним рівнем потенційної небезпеки. Згідно з сучасними підходами до управління безпекою [4, с. 17],

фахівець має засвоїти архітектуру системи управління ОП, що включає моделювання безпечних умов, аудит дотримання законодавства, ведення документації та превентивну роботу з профілактики травматизму.

Відповідно до чинних регламентів організації безпечного освітнього простору [2], відповідальність за збереження здоров'я здобувачів освіти безпосередньо покладається на педагогічного працівника. Діяльність вчителя у цій сфері є багатокомпонентною: він не лише координує процес засвоєння молоддю базових стандартів ОП і БЖД, а й здійснює регулярний інструктаж залежно від специфіки дисципліни (трудове навчання чи стандартні академічні заняття). Окрім постійного аудиту виконання безпекових інструкцій, педагог реалізує масштабну превентивну функцію. Вона охоплює як мінімізацію ризиків травматизму в межах закладу освіти, так і профілактично-просвітницьку роботу щодо життєдіяльності в побуті – від дотримання правил дорожнього руху до алгоритмів безпечної поведінки під час надзвичайних ситуацій та перебування в місцях масового скупчення людей.

Відповідно до чинного законодавства [4], вчитель несе персональну відповідальність за життя і здоров'я здобувачів освіти. Проте діяльність вчителів природничого циклу має виражену специфіку:

- Вчителі хімії працюють із токсичними, легкозаймистими речовинами та хімічними реактивами, що вимагає суворого дотримання правил роботи у витяжних шафах та правильної утилізації відходів.

- Вчителі фізики організовують лабораторні роботи з використанням електричного обладнання під напругою, лазерних приладів та нагрівальних елементів.

- Вчителі біології та географії мають справу з біологічними мікропрепаратами, лабораторним інвентарем, а також проводять польові практики та екскурсії в природу, що потребує знань щодо алгоритмів дій у нетипових природних умовах.

Важливими умовами у створенні безпечного освітнього середовища «є навчання здобувачів освіти безпечним прийомом роботи із обладнанням, реактивами; дотримання учнями основ гігієни праці та правил безпечної роботи у лабораторіях; формування в учнів умінь та навичок безпечного поводження з речовинами і матеріалами в побуті й довкіллі та ознайомлення із заходами попередження травматизму» [5].

Отже, майбутній вчитель природничих дисциплін ще на етапі навчання у ЗВО зобов'язаний опанувати специфіку галузевих правил ОП та навчитися адаптувати їх для своїх учнів.

Готовність випускника ЗВО до створення безпечного середовища у шкільних кабінетах підвищеної небезпеки (лабораторіях фізики, хімії, біології) реалізується через такі функції:

1. Проектувальна: розробка інструкцій з безпеки для конкретних лабораторних і практичних робіт; ергономічна організація робочих місць учнів з дотриманням санітарно-гігієнічних норм.

2. Інструктивна: регулярне та методично правильне проведення інструктажів (вступних, первинних, цільових) перед кожним експериментом із фіксацією у відповідних журналах.

3. Контрольно-аудиторська: постійний моніторинг стану лабораторного обладнання, реактивів, засобів індивідуального захисту (окуляри, халати, рукавички) та контроль за виконанням учнями технологічної дисципліни.

4. Превентивна: формування в учнів здатності ідентифікувати ризики та приймати адекватні рішення в разі виникнення надзвичайних ситуацій (наприклад, при розлитті хімічних речовин чи короткому замиканні).

Для ефективної трансляції знань з ОП та БЖД майбутнім учителям необхідно оволодіти широким спектром дидактичних інструментів:

– Практико-орієнтовані методи: наочна демонстрація безпечних прийомів роботи з приладами та реактивами перед початком експерименту.

– Проблемно-ситуаційні завдання: моделювання кейсів (наприклад, «алгоритм дій при термічному опіку під час досліду»), що розвиває швидкість реакції та критичне мислення.

– Візуалізація та інфографіка: використання сучасних мультимедійних засобів, попереджувальних знаків та маркувань безпосередньо в зоні проведення дослідів.

– Тренінгові технології: відпрацювання навичок надання долікарської допомоги.

Отже, якісна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін у системі вищої освіти з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності є фундаментальною передумовою успішного функціонування Нової української школи. Глибоке засвоєння курсу «ОП та БЖД» дозволяє здобувачам вищої освіти трансформувати теоретичні знання у стійкі професійні компетентності. Це гарантує зведення до мінімуму ризиків під час проведення лабораторних та практичних занять, а також сприяє вихованню в учнів свідомого ставлення до власної безпеки.

### **Список використаних джерел:**

1. Нагайчук О. В., Зоря М. В., Кучинський С. А. Інноваційні підходи до створення безпечного освітнього середовища для здобувачів вищої освіти в Україні під час війни. Педагогічна Академія: наукові записки, 2024, вип. 12. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14228532>

2. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі / Схвалена Указом Президента України від 25 травня 2020 року №195/2020. URL: <https://cutt.ly/VUhvtnP> (дата звернення: 06.02.2026).

3. Організація безпечного освітнього середовища: навч.-метод. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. О. В. Нагайчук. Умань : Візаві, 2024. 194 с.

4. Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти (редакція від 26.12.2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text> (дата звернення: 08.02.2026).

5. Nahaichuk O. Formation of competences in life safety and labor protection of future science teachers in the process of professional training. Sciences of Europe. 2023. № 127. P. 73–79. URL: <https://zenodo.org/records/10039415>

**Vydavatel:**

Publishing house Education and Science s.r.o. IČO : 271 56 877.  
Frýdlanská 15/1314 , Praha 8. MS v Praze , oddíl C, vložka 100614

# **Global Educational Trends: Integration of Science and Practice**

**Proceedings of International Scientific and  
Practical Conference**

**February 20, 2026 in American University  
of Applied Sciences, New York, USA**

Signed for printing on February 23, 2026.  
Format 60x90/8. Headset Times New Roman.  
Mental printing. arc. 4,12. Edition online.