

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректорка з навчальної та  
науково-педагогічної роботи  
Дар'я МАЛЬЧИКОВА  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2024\_р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Факультет           | медичний               |
| Кафедра             | хімії та фармації      |
| Галузь знань        | 01 Освіта/Педагогіка   |
| Спеціальність       | 014 Середня освіта     |
| Спеціалізація       | 014.06 Хімія           |
| Освітня програма    | Середня освіта (хімія) |
| Курс                | 2                      |
| Рівень вищої освіти | другий (магістерський) |
| Форма навчання      | заочна                 |

Івано- Франківськ, 2024

### Програму розроблено:

1. Решновою Світланою Федорівною, доценткою кафедри хімії та фармації, кандидаткою педагогічних наук.
2. Волковою Світланою Андріївною, доценткою кафедри хімії та фармації, кандидаткою хімічних наук.

Програму розроблено на основі Освітньо-професійної програми «Середня освіта (хімія), підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта, спеціалізація 014.06 Хімія (затверджена вченої радої Херсонського державного університету, протокол №14 від 29.06.2023 р.)

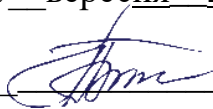


Декан факультету \_\_\_\_\_ Головченко І. В.

Затверджено на засіданні кафедри хімії та фармації \_\_\_\_\_

Протокол № 2 від « 2 » вересня 2024 р.

Завідувачка кафедри \_\_\_\_\_ Попович Т.А.



Схвалено науково-методичною радою факультету

Протокол № 1а від « 12 » вересня 2024 р.

Голова ради



\_\_\_\_\_ Васильєва Н.О.

## **Структура виробничої програми практики:**

1. Вступ
2. Мета та завдання практики
3. Зміст практики
  - 3.1. Основні види робіт під час практики
  - 3.2. Список рекомендованої літератури
  - 3.3. Методичні рекомендації до проведення практики
  - 3.4. Питання до заліку
4. Форми й методи контролю
5. Вимоги до звіту
6. Критерії оцінювання

## ВСТУП

Невід'ємною складовою процесу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти є виробнича (асистентська) практика, яка проводиться для магістрантів заочної форми навчання на 2 курсі відповідно до професійної кваліфікації - вчитель хімії, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти.

Виробнича практика магістрантів проходить на базі кафедри хімії та фармації ХДУ.

Практика проводиться у 3-му семестрі. Тривалість практики 4 тижні: з 14.10.24 р. по 08.11.24 р.

Магістранти зобов'язані проходити виробничу практику за строками, визначеними у наказі по університету. Зміна терміну проходження практики з поважних обставин або продовження терміну практики проводиться за рішенням кафедри, погодженим з керівництвом факультету, яке затверджується розпорядженням проректора з навчальної та науково-педагогічної роботи університету.

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

**Мета:** творче і комплексне використання одержаних знань, умінь і навичок, їх конкретизація в процесі виконання педагогічних функцій викладача хімічних освітніх компонент у закладах вищої освіти, збагачення новими способами діяльності з організації і здійснення навчально-виховного процесу здобувачів.

### **Завдання:**

1. поглиблення і закріплення знань, одержаних в університеті, застосовування цих знань на практиці у навчально-виховній роботі зі здобувачами вищої освіти;
2. формування вмінь та навичок використання різноманітних форм і методів керівництва навчально-пізнавальною діяльністю здобувачів;
3. ознайомлення з інноваційними технологіями в роботі викладача хімії;
4. підготовка до проведення лабораторних занять з хімії різного типу із застосуванням сучасних методів та засобів навчання;
5. здійснення тематичного контролю навчальних досягнень здобувачів згідно рівнів засвоєння знань;
6. організація самостійної роботи здобувачів, використання, зберігання і поповнення матеріальної бази кафедри.

### **Компетентності**

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі загальної середньої та вищої освіти, що передбачає застосування сучасних освітніх концепцій та тенденцій розвитку педагогічної теорії, практики та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу .

### **Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями впродовж життя.
- ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 5. Здатність використовувати під час навчання та виконання кваліфікаційної роботи знання з філософії та методології науки.
- ЗК 7. Здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та самовдосконалення.
- ЗК 8. Здатність виконувати професійні завдання під керівництвом лідера, готовність до виконання встановлених правил, етикету, такту взаємовідносин, вимог до дисципліни, планування та управління часом.
- ЗК 9. Здатність до міжособистісного спілкування, до вмінь представляти складну комплексну інформацію у стислій формі усно і письмово, використовуючи інформаційно-

комунікаційні технології та відповідні наукові категорії з філософії, історії розвитку суспільства та терміни природничих наук.

### **Фахові компетентності (ФК):**

ФК 1. Здатність використовувати поняття, закони, теорії, концепції хімії та психолого-педагогічних наук поєднанні із математичними інструментами для опису досліджуваних явищ.

ФК 2. Здатність використовувати у навчанні хімії термінологію, номенклатуру та одиниці вимірювання фізичних величин.

ФК 3. Здатність будувати моделі природних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного моделювання.

ФК 4. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент, володіти практичними навичками, що передбачають розуміння ризиків та дозволяють безпечно працювати.

ФК 5. Здатність аналізувати і впроваджувати перспективні методи наукового (у т.ч. педагогічного) дослідження та застосовувати їх на практиці.

ФК 6. Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач.

ФК 7. Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення хіміко-технологічних та навчальних проблем.

ФК 8. Здатність здобувати нові знання в галузі хімії та педагогіки і інтегрувати їх із уже наявними.

ФК 9. Здатність ініціативно і творчо використовувати набуті знання, аргументовано обґрунтовувати власну позицію.

ФК 10. Здатність до генерування нових ідей під час вирішення практичних завдань, комплексних та інноваційних проблем.

ФК 11. Здатність до критичного аналізу і оцінки сучасних педагогічних явищ.

ФК 12. Здатність використовувати знання про психологопедагогічні особливості взаємодії учасників освітнього процесу у практичному вимірі.

ФК 13. Готовність формувати власний стиль педагогічної діяльності та професійного спілкування.

ФК 14. Уміння застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості освітнього процесу у загальноосвітньому закладі.

### **Програмні результати навчання (ПРН)**

ПРН 2. Знає методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у т.ч. лабораторні та промислові способи добування важливих хімічних сполук.

ПРН 3. Знає класифікацію, номенклатуру, типові та варіюючі властивості неорганічних, органічних, у тому числі координаційних, комплексних, гетероциклічних сполук та вміє реалізувати на практиці.

ПРН 4. Знає сучасні методи теоретичного та експериментального дослідження з фаху та вміє використовувати у професійній діяльності.

ПРН 5. Знає основні типи хімічних реакцій та їх характеристики, а також основні термодинамічні та кінетичні закономірності та умови проходження хімічних реакцій.

ПРН 6. Знає новітні ІТ-технології, які використовуються при викладанні хімічних дисциплін.

ПРН 7. Знає, аналізує, узагальнює світові інновації у навчанні хімії для їх адаптації та використанні у власній практиці.

ПРН 8. Знає особливості методики навчання хімії на рівні сучасного розвитку педагогічної та хімічної науки у закладах загальної середньої та вищої школи.

ПРН 9. Знає психолого-педагогічні основи організації освітнього процесу

- ПРН 10. Характеризує речовини та хімічні реакції в єдності якісної та кількісної сторін.
- ПРН 11. Уміє аналізувати склад, будову речовин та характеризувати їх властивості.
- ПРН 12. Здатний нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності.
- ПРН 13. Готовність здійснювати освітню діяльність на основі гуманістичного світогляду й розуміння суті педагогічних явищ і процесів.
- ПРН 14. Володіння системою педагогічних категорій і методів їх використання з метою вирішення дослідницьких і практичних завдань навчання і виховання.
- ПРН 15. Здатний з дотриманням етичних норм формувати комунікаційну стратегію зі всіма учасниками освітнього процесу.
- ПРН 16. Організовує співпрацю учасників освітнього процесу та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).
- ПРН 17. Здатний ставитися однаково толерантно до учнів з різними психо-фізіологічними, фізичними, соціальними можливостями.
- ПРН 18. Здатний застосовувати сучасні методики і технології, обирати та застосовувати методи і методичні прийоми, різні форми та засоби навчання, в тому числі інформаційні, для забезпечення якості освітнього процесу
- ПРН 20. Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності.
- ПРН 21. Здатний аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати виважені рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів.
- ПРН 22. Здатний створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту.

### **3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Основні види робіт під час практики**

##### ***Перелік основних видів навчальної роботи:***

- підготовка 2 конспектів і проведення 2 лабораторних або практичних занять зі здобувачами 1-2 курсів;
- підготовка і проведення консультацій зі здобувачами 1-2 курсів.

##### ***Перелік основних видів науково-методичної роботи:***

- ознайомлення з силабусами освітніх компонент кафедри, електронними навчальними курсами;
- розробка і виготовлення методичних матеріалів до занять і самостійної роботи здобувачів: розробка конспектів занять, підготовка навчально-методичних матеріалів, презентацій, демонстраційних експериментів,
- складання завдань для контрольних робіт, завдань для проведення тестового контролю (проміжного та заключного);
- вивчення передового досвіду організації навчального процесу;
- пошук навчальних курсів на освітніх платформах Prometheus, Coursera, Udemy, Prometheus, EdPro, Plus by Physiopedia тощо для навчання здобувачів шляхом неформальної/інформальної освіти;
- підготовка і друк тез щодо впровадження інноваційних форм, методів і технологій навчання на кафедрі хімії та фармації ХДУ та в інших ЗВО України.

### 3.2. Список рекомендованої літератури

#### *Основна*

1. Малихін О. В., Павленко І.Г., Лаврентьєва О.О., Матукова Г.І. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Сімферополь : Дайфі, 2011. 270 с. [https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/342/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB\\_%D0%B2%D0%B8%D1%89\\_%D1%88%D0%BA.pdf](https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/342/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB_%D0%B2%D0%B8%D1%89_%D1%88%D0%BA.pdf)
2. Стинська В. В. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. Івано-Франківськ, 2022. 180 с. <https://kpibs.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/126/2023/02/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf>
3. Козлова М. Г. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. Одеса : ОНЕУ, ротапринт, 2014. 200 с. [http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/navchalnij\\_posibnik-metodika\\_vikladannya\\_u\\_vishhij\\_shkoli.pdf](http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/navchalnij_posibnik-metodika_vikladannya_u_vishhij_shkoli.pdf)

#### *Додаткова*

4. Речицький О. Н., Попович Т. А., Решнова С. Ф., Вишневська Л. В. Виконання, оформлення та процедура захисту кваліфікаційних і курсових робіт : методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти спеціальності 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки та спеціальності 014 Середня освіта галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2022. 226 с. <http://ekhssuir.kspu.edu/handle/123456789/17177>
5. Шевряков М.В., Повстанний М.В., Яковенко Б.В., Попович Т.А. Аналітична хімія : Навч.-метод. посібник для студентів університетів напряму підготовки “Хімія”. Херсон : Айлант, 2013. 404 с. URL: <http://ekhssuir.kspu.edu/handle/123456789/12092>
6. Шевряков М. В., Рябініна Г. О., Попович Т. А. Практикум з аналітичної хімії. Кількісний аналіз неорганічних та органічних речовин : навч. посіб. для студентів хімічних та фармацевтичних спеціальностей закладів вищої освіти. Вид. 2-е доп. та пер. Херсон : Олді-плюс, 2020. 304с. URL: <http://ekhssuir.kspu.edu/handle/123456789/10717>
7. Речицький О. Н., Решнова С. Ф., Попович Т. А. Збірник завдань з органічної, біологічної, аналітичної та фармацевтичної хімії для самостійної студентів : практикум для студентів закладів вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація денної та заочної форми навчання. Херсон : Вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2020. 132 с. URL: <http://ekhssuir.kspu.edu/handle/123456789/10716>
8. Чирва В.Я., Ярмолюк С.М., Голкачова Н.В., Земляков О.Є. Органічна хімія. Львів: Бак., 2009. 996 с.
9. Ластухін Ю.О., Воронов С.А. Органічна хімія. Львів : Центр Європи. 2001. 864 с.
10. Журнал «Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5e73b903e9c40f4f8d03d1e5>
11. Журнал «Інноваційна педагогіка. Innovate Pedagogy». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5bb5d16be9c40f722a0d9113>
12. Журнал «Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». Bulletin of the Cherkasy Bohdan

- Khmelnitsky National University. Series «Pedagogical Science». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e17847426a2d0ab2f3>
13. Журнал «Гірська школа Українських Карпат». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e17847426a2d0ab31f>
  14. Журнал «Журнал Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5e7d46f0e9c40f681e6b01b5>
  15. Журнал «Молодь і ринок». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab48b>
  16. Журнал «Наука і освіта. Science and Education». URL: <https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/>
  17. Журнал «Наукове сходження: Педагогічна освіта. Science Rise: Pedagogical Education». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e37847426a2d0ab7e8>
  18. Журнал «Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського. Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University name after K. D. Ushynsky». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab4d2>
  19. Журнал «Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab522>
  20. Журнал «Неперервна професійна освіта: теорія і практика. (Київський університет імені Бориса Грінченка». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab560>
  21. Журнал «Нова педагогічна думка». URL: <http://npd.roippo.org.ua/index.php/NPD/informacion>
  22. Журнал «Новий колегіум». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5bb73fdae9c40f3829506f72>
  23. Журнал «Огляд сучасної вищої освіти. The Modern Higher Education Review». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5f0eee49e9c40f7a10001eb5>
  24. Журнал «Освіта та педагогічна наука. Education and Pedagogical Sciences». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab57b>
  25. Журнал «Освітні обрії». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5e7d5787e9c40f681e6b01b6>
  26. Журнал «Освітній вимір. Educational Dimension». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5f8849c0e9c40f769916ede5>
  27. Журнал «Педагогічні науки. Pedagogical Sciences». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab58f>
  28. Журнал «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab590>
  29. Журнал «Український педагогічний журнал. Ukrainian Educational Journal». URL: <https://nf.v.ukrintei.ua/view/5b1925e27847426a2d0ab70d>
  30. Журнал «Збірник наукових праць. Педагогічні науки». URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/about>
  31. Решнова С.Ф. Аналіз можливостей використання деяких платформ дистанційного навчання хімії у закладах загальної середньої освіти / С.Ф. Решнова, Е.С. Купріянін. – Збірка матеріалів III Міжнародної наук-практ. конф. «Interaction of society and science: Problems and Prospects» (October, 05-08 2021, London, England) – С. 303-307.
  32. Решнова С.Ф., Блажко О.А. Типові недоліки в знаннях і вміннях учнів з органічної хімії. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2023. № 4. С. 147-153.
  33. Нечай А. В., Решнова С. Ф. Особливості використання платформи MOODLE під час вивчення дисциплін хімічного спрямування у закладах вищої освіти. Місце



- України у світовому розвитку науки і техніки : матеріали СХХХІІ Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Україна, м. Хмельницький, 13 жовтня 2023 року). С.57-63.  
[https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/11/KHMELNYTSKYI\\_13102023.pdf](https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/11/KHMELNYTSKYI_13102023.pdf)
34. Деркач Т. Ю., Решнова С. Ф Трансформація сучасного освітнього процесу в умовах дистанційного навчання: інтеграція мобільних технологій та доповненої реальності. Scientific opinions on modern methods of solving problems : III Міжнар. на-ук.-практ. конф. (Чеська Республіка, Прага, 02-04 жовтня 2023 р.). С. 162-165.  
<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/10/SCIENTIFIC-OPINIONS-ON-MODERN-METHODS-OF-SOLVING-PROBLEMS.pdf>
35. Решнова С.Ф., Пилипчук Л.Л. Розробка навчально-методичного комплексу дисципліни “Біохімія та біохімія м'язової діяльності”. Перспективи розвитку фізичної культури і спорту у закладах освіти : матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. (Україна, Луцьк, 19 травня 2023 р.). С.196-198.  
[https://drive.google.com/drive/folders/1AO0M\\_Y-fZJ\\_xdMK9NoYXlhs9evY7FqHX?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1AO0M_Y-fZJ_xdMK9NoYXlhs9evY7FqHX?usp=sharing)
36. Людмила Пилипчук, Світлана Волкова, Тетяна Попович, Світлана Решнова. Засвоєння екологічної компоненти в хімії за допомогою інформаційних технологій Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти. : матер. IV Міжнарод. наук.-практ. конф., присвяченій 90-річчю НАУ (м. Київ, Україна, 18 травня 2023 р.). № 3. Київ : НАУ, 2023. С. 292-297.  
<https://jrnل.nau.edu.ua/index.php/DEU/article/view/17790/25095>
37. Людмила Пилипчук, Світлана Волкова, Тетяна Попович, Світлана Решнова. Сучасні інформаційні технології при вивченні курсу “Основи хімічної технології”.
38. Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти: матер. V Міжнарод. наук.-практ. конф. (м. Київ, Україна, 15 травня 2024 р.). № 4. Київ: НАУ, 2024. С. 394-403  
URL: <https://jrnل.nau.edu.ua/index.php/DEU/article/view/18921/26183>

### **3.3. Методичні рекомендації до проведення виробничої практики**

Перед початком виробничої практики проводиться настановча конференція, на якій завідувач кафедри та груповий керівник розкривають перед здобувачами мету практики, знайомлять їх з основними завданнями, порядком проходження практики та оформлення звітної документації.

Порядок виконання викладених видів робіт визначається керівником практики від фахової кафедри за узгодженням із завідувачем кафедри.

Звертається увага на необхідність виконання правил охорони праці і протипожежної безпеки з обов'язковим проходженням ними інструктажів.

#### ***Обов'язки завідувача практики***

1. Складає розподіл здобувачів і подає його на затвердження деканату.
2. Забезпечує проведення настановчої конференції для здобувачів.
3. Складає за даними групових керівників графік роботи практикантів, проводить вибірковий контроль його виконання.
4. Забезпечує проведення підсумкової конференції для здобувачів.

#### ***Обов'язки наукового керівника практики***

1. Бере участь у проведенні настановчої та підсумкової конференцій з виробничої практики.
2. Повідомляє здобувачам мету, задачі та порядок проведення виробничої практики, а також вимоги до оформлення звітної документації.
3. Контролює проходження здобувачами виробничої практики, дотримання ними встановленого режиму роботи.
4. Надає консультативну допомогу здобувачам під час виконання ними завдань практики та оформлення звітної документації.

5. По закінченні виробничої практики приймає звітну документацію та оцінює роботу кожного здобувача.
6. Підводить підсумки виробничої практики і звітує про них на засіданні кафедри.
7. Складає письмовий звіт за результатами практики і надає його завідувачу практики медичного факультету.

#### ***Обов'язки студента-практиканта***

1. До початку практики магістрант одержує від керівника практики консультації щодо її проходження і оформлення всіх необхідних документів.
2. Бере участь у настановчій і підсумковій конференціях з виробничої практики.
3. Відвідує заняття з хімічних дисциплін у закріпленій за практикантом групі.
4. Виконує всі розпорядження групового керівника практики, дотримується встановленого режиму роботи ( цілком самостійно виконує всі обов'язки викладача фахових дисциплін у здобувачів; організовує навчання на рівні сучасних дидактичних вимог і наукових досягнень з хімії; користується різноманітними сучасними формами і методами організації навчально-пізнавальної діяльності: проблемне, дослідницьке навчання, інтерактивні заняття тощо);
5. Виконує всі необхідні види робіт, передбачені програмою виробничої практики.
6. У встановлені строки своєчасно оформлює всі документи з виробничої практики надає звітну документацію за її результатами.

#### **3.4. Питання до заліку**

1. Нормативно-законодавча база організації навчального процесу у закладі вищої освіти.
2. Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів у вищій школі.
3. Основні принципи, на яких ґрунтується навчальний процес у ЗВО.
4. Галузевий Стандарт і навчальний план хімічних спеціальностей. Загальна характеристика обов'язкової та вибіркової частин навчального плану. Структурно-логічна схема освітніх компонент підготовки фахівця.
5. Робочий навчальний план. Графік навчального процесу.
6. Місце хімічних дисциплін у підготовці фахівців за спеціальностями по кафедрі хімії та фармації (наприклад, «226.Фармація, промислова фармація»).
7. Класифікація методів викладання хімічних наук у ЗВО
8. Загальна характеристика форм організації та організаційних форм навчання хімії у ЗВО. Види навчальних занять у ЗВО.
9. Лекція як основна форма навчання хімії у ЗВО. Структурування навчального матеріалу лекції. Етапи підготовки вузівської лекції. Складання анотації до лекції з певної теми. Аналіз конспекту лекції за планом
10. Вимоги до організації занять практично-лабораторно-семінарського комплексу з хімічних дисциплін.
11. Методика організації і проведення практичного заняття з конкретної теми. Аналіз конспекту практичного заняття за планом.
12. Методика організації і проведення лабораторного заняття з хімічних дисциплін.
13. Методика організації і проведення семінарського заняття з конкретної теми хімічних дисциплін. Аналіз конспекту семінару за планом.
14. Загальна характеристика наскрізних та робочих програми практик Характеристика навчальної практики з хімічних дисциплін
15. Підсумковий контроль: екзамени, диференційований залік, залік, підсумкові контрольні роботи.
16. Курсові та випускні роботи як форми підсумкового звіту студента про індивідуальну наукову роботу.
17. Види тестів, основні принципи складання тестів з хімічних дисциплін.

18. Загальні принципи організації наукової роботи у ЗВО. Напрями науково-дослідної роботи з хімії в ХДУ.
19. Науково-дослідні лабораторії та наукові школи з хімії в ХДУ.
20. Форми обміну науковим досвідом: наукові конференції та семінари. Участь студентів у науковій роботі з хімії в ХДУ.
21. Навчально-методичне забезпечення хімічних дисциплін (розкрити на прикладі окремих дисциплін).
22. Вимоги до організації праці викладача на кафедрі. Індивідуальний план та графік роботи викладача, структура та зміст.
23. Контрольні заходи у ЗВО: поточний, проміжний, підсумковий контроль студентів
24. Самостійна робота здобувача.
25. Сучасні вимоги щодо визначення навчального часу здобувача. Облікові одиниці навчального часу здобувача.
26. Назвіть доцільний зміст лабораторного практикуму з теми “Гідроліз солей”.
27. Назвіть доцільний зміст лабораторного практикуму з теми “Загальні властивості розчинів.
28. Системність хімії. Похідні форми хімічної організації речовини : йон, радикал, розчини, колоїдні системи.
29. Семінар в навчанні хімії, види семінарських занять. Дискусійний спосіб проведення семінарів та відбір матеріалу для нього.
30. Назвіть доцільний зміст лабораторного практикуму з теми “Оксигеновмісні сполуки Сульфур”.
31. Лекційний хімічний експеримент. Лекційний контроль за засвоєнням знань.
32. Назвіть доцільний зміст лабораторного практикуму з теми “Хімічна кінетика”.
33. Контроль за навченістю студентів. Види контролю. Тести, блочний і дисциплінарний контроль.
34. Запишіть повні електронні формули хімічних елементів Li, Mg, Mn, N, Si, Se. Сформулюйте як мінімум чотири можливих питання до електронних формул.
35. Лабораторний практикум і його роль в навчанні хімії. Форми організації лабораторних практикумів. Практикум дослідницький і алгоритмізований.
36. Назвіть доцільний зміст лабораторного практикуму з теми “Амоніак. Солі амонію.
37. Алгоритмізоване навчання, його значення при вивченні хімії. Алгоритми планування наукового дослідження і обробка результатів експерименту.
38. Методичні особливості викладання найважливіших тем курсів хімії: основи вчення про напрямки хімічного процесу та швидкість хімічних реакцій; розчини електролітів і неелектролітів, теорія сильних електролітів, гідроліз.
39. Методи навчання. Взаємозв'язок і взаємовплив мети навчання, змісту і методів навчання. Систематизація методів навчання.
40. Методичні особливості викладання найважливіших тем курсів хімії: атомно-молекулярне вчення; періодичний закон, періодична система і таблиця елементів; поняття про хімічний зв'язок і хімічну взаємодію; будова речовин.
41. В однакових прозорих безбарвних посудинах знаходяться гази: гідроген хлорид, нітроген(IV)оксид, кисень, хлор, карбон(IV)оксид. Запропонуйте способи їх ідентифікації на основі їх найпростіших фізико хімічних властивостей (забарвлення, запах, горючість і т. п.). Складіть алгоритм дослідження.
42. Дослідницьке навчання і організація дослідницького лабораторного практикуму і самостійної роботи, яка моделює науку. Зміст дослідницького навчання.

#### **4. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Форми і методи контролю під час проходження здобувачами виробничої (асистентської) практики в університеті є важливим інструментом для оцінки якості

виконання навчальної та професійної діяльності здобувачів. Вони сприяють розвитку педагогічних і професійних навичок здобувачів, допомагають формувати критичне мислення та здатність до самоаналізу.

Контроль за проходженням виробничої (асистентської) практики включає різноманітні методи, спрямовані на перевірку знань, навичок і підходів здобувачів до педагогічної діяльності. Поєднання поточного, проміжного та заключного контролю дозволяє комплексно оцінити готовність здобувача до самостійної викладацької роботи.

Основні форми та методи контролю, які використовуються під час практики:

1. *Поточний контроль* здійснюється протягом усього періоду практики для регулярного оцінювання діяльності студента і включає:

- спостереження за роботою студента, коли викладач або керівник практики контролює, як здобувач проводить заняття, готує навчальний матеріал, спілкується зі здобувачами контрольної групи, оцінює їх знання.
- перевірка звітів і документації: здобувачі повинні скласти звіт про виконану роботу, де відображаються їхні досягнення, труднощі та самостійні висновки щодо проведених заходів.
- оцінювання якості підготовлених лекцій, лабораторних/практичних та інших занять: керівник практики аналізує, як здобувач викладає матеріал, наскільки успішно організовані заняття і наскільки вони відповідають навчальним цілям.

2. *Проміжний контроль* здійснюється після певного етапу практики або завершення окремих завдань.

- аналіз конспектів лекцій, лабораторних/практичних та інших занять; керівник оцінює підготовлені конспекти звертаючи увагу на їхню відповідність навчальній програмі та здатність здобувача обґрунтувати свою методику викладання;
- поточні усні опитування: перевірка знань здобувача та його здатність пояснити складні теми, відповісти на запитання та відстояти власні педагогічні рішення;
- тестування та контрольні завдання, які можуть бути спеціальними завданнями з педагогіки, методики викладання, а також знання з фахових дисциплін;
- оцінювання заняття проведеного здобувачем є одним із ключових методів контролю, коли здобувач самостійно проводить лабораторне/практичне заняття або лекцію, яку відвідують представники кафедри та керівники практики. Після заняття відбувається обговорення та оцінка.

3. *Заключний контроль* проводиться наприкінці практики для загальної оцінки результатів і досягнень здобувача.

- звіт про практику, коли здобувач представляє підсумковий звіт, який містить аналіз його педагогічної діяльності, відгуки керівника, самооцінку, яка дозволяє здобувачам критично оцінювати власну роботу та визначати шляхи вдосконалення;
- щоденник практики, в якому здобувач фіксує всі залікові індивідуальні завдання практики і терміни їх виконання;
- відеоматеріали проходження практики на базі кафедри університету з проведеного заняття;
- зовнішня оцінка (фідбек від здобувачів), яка є корисною, як зворотній зв'язок від здобувачів, яких навчав практикант. Вони можуть оцінити його викладацькі навички, здатність пояснювати матеріал, взаємодію з аудиторією.

4. *Комплексний залік* проводиться на завершення практики, де здобувач складає залік, на якому оцінюється його теоретична підготовка та практичні навички. Залік може складатися з:

- захисту звітів практики;
- усного чи письмового тесту з методики викладання;
- демонстрації навчального процесу.

## 5. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

### Вимоги до звітної документації

*Після закінчення практики кожний здобувач повинен здати керівнику:*

1. щоденник практики із вказаними заліковим заходами та терміном їх виконання;
2. звіт з виробничої практики (у вигляді папки, оформленої за вимогами до випускних робіт), що містить конспекти залікових заходів.

### Заліковими заходами виробничої практики є:

1. лабораторні (практичні) заняття (2 заняття) з хімічних дисциплін, проведених у змішаному форматі із здобувачами 1-2 курсів спеціальностей 014 Середня освіта спеціалізації 014.06 Хімія або 102 Хімія.
2. навчально-методичні матеріали (конспекти, презентації, тестові завдання тощо), розроблені практикантом.
3. збірка тез та сертифікат, що підтверджують виконання практикантом науково-методичного завдання;
4. відеоматеріали проходження практики.

### Підведення підсумків практики

По закінченні виробничої практики проводиться здача здобувачами звітної документації, залік, заключна конференція.

На заключній конференції здобувачі звітують про виконану роботу, а також висловлюють свою думку щодо змісту та організації виробничої практики.

Груповий керівник оцінює роботу кожного здобувача і оформлює звіт за результатами практики.

Магістранти несуть повну відповідальність за виконання робочої програми виробничої практики. Магістрант, який не виконав у повному обсязі програму практики або отримав негативну залікову оцінку з практики, відраховується з університету за поданням декана факультету.

У разі невиконання повного обсягу програми практики з поважної причини магістранту за поданням його заяви на ім'я ректора університету з доданням відповідних документів може бути надане право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом.

Результати проведення виробничої практики магістрантів обговорюються на засіданні кафедри хімії та фармації та на вченій раді медичного факультету.

## 6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка відповідає рівню сформованості загальних і фахових компетентностей та отриманих програмних результатів навчання здобувача освіти та визначається шкалою ЄКТС та національною системою оцінювання.

Максимальна кількість балів за проходження переддипломної практики складає **100 балів**, з яких:

1. Оцінка роботи здобувача за психолого-педагогічною складовою **керівником за фахом від університету** (кафедра педагогіки, психології й освітнього менеджменту імені проф. Є. Петухова) – **15 балів**
2. Оцінка роботи здобувача за навчально-методичною складовою **керівником за фахом від університету** (кафедра хімії та фармації) – **35 балів**

Виконання індивідуальних завдань практики:

- проведення першого лабораторного (практичного) заняття – *10 балів*;
- проведення другого лабораторного (практичного) заняття – *10 балів*;
- розробка методичного забезпечення для різних форм навчального процесу в ЗВО ( конспектів, тестів, електронних курсів тощо) – *5 балів*;

- підготовка наукової тез на конференцію щодо впровадження інноваційних форм, методів і технологій навчання на кафедрі хімії та фармації ХДУ та в інших ЗВО України – 10 балів.

3. Залік (50 балів):

- оформлення щоденника практики – 5 балів;
- оформлення та своєчасне виконання завдань звіту – 5 балів;
- теоретичний рівень підготовки (відповіді на питання до заліку) – 15 балів;
- практичний рівень підготовки (захист звітів, презентація) – 15 балів;
- відеоматеріали про проходження практики – 10 балів.

**Шкала оцінювання у ХДУ за ЄКТС**

| № п/п | Вид роботи                                                                                                                                                                         | Кількість балів        |                                                        | Оцінка ЄКТС                      |                                                                           | Оцінка за національною шкалою/National grade                                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                    | Максимальна сума балів | Шкала балів                                            |                                  |                                                                           |                                                                                        |
| 1     | Оцінка роботи здобувача за психолого-педагогічною складовою керівником за фахом від університету (кафедра педагогіки, психології й освітнього менеджменту імені проф. Є. Петухова) | 15                     | 14-15<br>12-13<br>11-12<br>9-10<br>8-9<br>1-7<br>0     | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
| 2     | Оцінка роботи здобувача за навчально-методичною складовою керівником за фахом від університету (кафедра хімії та фармації)                                                         | 35                     | 33-35<br>29-32<br>25-28<br>21-24<br>18-20<br>1-17<br>0 | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|       | 1) проведення першого лабораторного (практичного) заняття                                                                                                                          | 10                     | 10<br>9<br>8<br>7<br>5-6<br>1-4<br>0                   | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|       | 2) проведення другого лабораторного (практичного) заняття                                                                                                                          | 10                     | 10<br>9<br>8<br>7<br>5-6<br>1-4<br>0                   | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|       | 3) розробка                                                                                                                                                                        | 5                      | 10                                                     | A                                | Excellent                                                                 | Відмінно                                                                               |

|   |                                                                                                                                                                      |           |                                                        |                                  |                                                                           |                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|   | методичного забезпечення для різних форм навчального процесу в ЗВО (конспектів, тестів, електронних курсів тощо)                                                     |           | 9<br>8<br>7<br>5-6<br>1-4<br>0                         | B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F      | Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail              | Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно             |
|   | 4) підготовка наукової тез на конференцію щодо впровадження інноваційних форм, методів і технологій навчання на кафедрі хімії та фармації ХДУ та в інших ЗВО України | 10        | 10<br>9<br>8<br>7<br>5-6<br>1-4<br>0                   | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
| 3 | <b>Залік</b>                                                                                                                                                         | <b>50</b> | 48-50<br>44-47<br>38-43<br>31-37<br>25-30<br>1-24<br>0 | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|   | 1) оформлення щоденника практики                                                                                                                                     | 5         | 5<br>4<br>3<br>2<br>1<br>0,5<br>0                      | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|   | 2) оформлення звіту                                                                                                                                                  | 5         | 5<br>4<br>3<br>2<br>1<br>0,5<br>0                      | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|   | 3) теоретичний рівень підготовки (відповіді на питання до заліку)                                                                                                    | 15        | 14-15<br>12-13<br>11-12<br>9-10<br>8-9<br>1-7<br>0     | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|   | 4) практичний рівень підготовки (захист звітів, презентація)                                                                                                         | 15        | 14-15<br>12-13<br>11-12<br>9-10<br>8-9<br>1-7<br>0     | A<br>B<br>C<br>D<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |
|   | 5) відеоматеріали                                                                                                                                                    | 10        | 10                                                     | A                                | Excellent                                                                 | Відмінно                                                                               |

|  |                             |            |                                                             |                                  |                                                                           |                                                                                        |
|--|-----------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | про проходження<br>практики |            | 9<br>8<br>7<br>5-6<br>1-4<br>0                              | B<br>C<br>Д<br>E<br>FX<br>F      | Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail              | Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно             |
|  | <b>Всього</b>               | <b>100</b> | 90-100<br>82-89<br>74-81<br>64-73<br>60-63<br>35-59<br>1-34 | A<br>B<br>C<br>Д<br>E<br>FX<br>F | Excellent<br>Good<br>Good<br>Satisfactory<br>Satisfactory<br>Fail<br>Fail | Відмінно<br>Добре<br>Добре<br>Задовільно<br>Задовільно<br>Незадовільно<br>Незадовільно |