

# **СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ**

(назва освітньої компоненти)

для здобувачів вищої освіти **4 курсу денної форми здобуття освіти**  
**освітньої програми «Клінічна фармація»**

(назва освітньої програми)

**спеціальності «226 Фармація, промислова фармація»**

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань **«22 Охорона здоров'я»**

(шифр, назва галузі знань)

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

(назва рівня вищої освіти)

## **ВИКЛАДАЧІ**



**Кіреєв Ігор Володимирович** ivkireev@ukr.net



**Безугла Наталія Петрівна** npbezugla@gmail.com

**1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

**2. Адреса кафедри:** 61057, Харків, вул. Пушкінська, 27

**3. Веб-сайт кафедри:** <https://clinpharm.nuph.edu.ua>

### **4. Інформація про викладачів:**

***Кіреєв Ігор Володимирович***

Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації. Досвід науково-педагогічної діяльності – 31 рік. Викладає освітні компоненти: «Клінічна фармакологія», «Клінічна фармація та фармацевтична опіка», «Фармакотерапія з фармакокінетикою». Наукові інтереси: доклінічне вивчення фармакологічної активності нових синтезованих сполук та екстрактів з рослинних субстратів; ефективність сучасних схем фармакотерапії у лікуванні хворих.

**Безугла Наталія Петрівна**

Кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації. Досвід науково-педагогічної діяльності – 29 років. Викладає освітні компоненти: «Клінічна фармакологія», «Клінічна фармація та фармацевтична опіка», «Фармакологія», «Основи клінічної медицини». Наукові інтереси: клінічна фармакологія, клінічна фармація, клінічні дослідження лікарських засобів.

**5. Консультації:** згідно розкладу, онлайн.

**6. Анотація освітньої компоненти:** предметом вивчення клінічної фармакології є принципи раціонального застосування ліків, шляхи профілактики побічної дії, підходи до підвищення ефективності і безпеки лікарської терапії при застосуванні як безрецептурних, так і рецептурних препаратів в умовах аптечної установи та/або лікувально-профілактичного закладу охорони здоров'я.

**7. Мета викладання освітньої компоненти:** підготовка фахівців-клінічних фармацевтів, що володіють достатнім обсягом теоретичних знань і практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи з забезпечення максимально індивідуалізованої раціональної лікарської терапії у конкретного хворого.

**8. Компетентності відповідно до освітньої програми:**

**Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК. 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК. 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

**Hard-skills / Фахові компетентності (ФК):**

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК 5. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клінікофармацевтичних характеристик, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.

ФК. 15. Здатність визначати вартість фармакотерапії з урахуванням індивідуальних особливостей хворого та перебігу захворювання, опрацьовувати дані та на їх ґрунті розробляти локальні формуляри лікарських засобів закладу охорони здоров'я.

ФК. 18. Здатність забезпечувати та здійснювати проведення клінічного дослідження нових лікарських засобів та дослідження біоеквівалентності, організувати та здійснювати контроль якості проведення клінічного дослідження у відповідності з вимогами Належної клінічної практики.

## 9. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових освітніх компонент у професійній діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів.

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН 15. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

ПРН 18. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення ксенобіотиків та їх метаболітів у біологічних середовищах та давати оцінку отриманим результатам з урахуванням їх розподілу в організмі.

ПРН 23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

ПРН 25. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

ПРН 27. Організовувати та здійснювати проведення клінічних досліджень лікарських засобів, формулювати висновки щодо відповідності нового лікарського препарату вимогам реєстрації; відповідності генеричного лікарського препарату оригінальному.

ПРН 33. Аналізувати показники ефективності та вартості ліків; формулювати висновки щодо включення препаратів до лікарських формулярів лікувальнопрофілактичних закладів охорони здоров'я.

## 10. Статус освітньої компоненти: обов'язкова.

**11. Пререквізити освітньої компоненти:** освітня компонента «Клінічна фармакологія» базується на вивченні здобувачами вищої освіти освітніх компонент «Медична біологія, паразитологія та генетика», «Нормальна фізіологія», «Анатомія людини та основи гістології», «Мікробіологія з основами імунології», «Патологічна фізіологія», «Біологічна хімія», «Фармакологія», «Основи клінічної медицини», а також блоку хімічних освітніх компонент та технології ліків й інтегрується з цими освітніми компонентами.

**12. Обсяг освітньої компоненти:** 210 годин; 7 кредитів ЕКТС (210 годин), лекцій – 26 годин, практичних занять – 93 години, самостійна робота – 91 година.

**13. Організація навчання:**

**Формат викладання освітньої компоненти:** проведення лекцій і практичних занять.

**Зміст освітньої компоненти:**

**МОДУЛЬ I**

**Змістовий модуль 1.** *Предмет і задачі клінічної фармакології. Клінічні аспекти фармакокінетики та фармакодинаміки. Взаємодія ліків. Побічна дія ліків. Система фармаконагляду. Хронофармакологія. Клініко-фармакологічні аспекти лікарської терапії в різні періоди життя. Клінічна фармакологія окремих груп препаратів I*

**Тема 1.** Предмет і задачі, основні поняття клінічної фармакології

**Тема 2.** Клінічні аспекти фармакодинаміки та фармакокінетики ліків. Взаємодія лікарських засобів

**Тема 3.** Побічна дія ліків. Система фармаконагляду

**Тема 4.** Хронофармакологія

**Тема 5.** Клініко-фармакологічні аспекти лікарської терапії в різні періоди життя

**Тема 6.** Клінічна фармакологія лікарських препаратів, що впливають на бронхіальну прохідність

**Змістовий модуль 2.** *Клінічна фармакологія окремих груп препаратів II*

**Тема 7.** Клінічна фармакологія антибіотиків

**Тема 8.** Клінічна фармакологія синтетичних антибактеріальних лікарських засобів

**Тема 9.** Сучасні підходи до раціональної антибактеріальної терапії

**Тема 10.** Клінічна фармакологія нестероїдних протизапальних лікарських препаратів

**Тема 11.** Клінічна фармакологія стероїдних протизапальних лікарських препаратів

**МОДУЛЬ II**

**Змістовий модуль 3.** *Клінічна фармакологія окремих груп препаратів III*

**Тема 12.** Клінічна фармакологія лікарських засобів, які застосовуються для лікування захворювань серцево-судинної системи

**Тема 13.** Сучасні підходи до комбінованої терапії захворювань серцево-судинної системи

**Тема 14.** Клінічна фармакологія лікарських засобів, що впливають на ЦНС

**Змістовий модуль 4.** *Клінічна фармакологія окремих груп препаратів IV*

**Тема 15.** Клінічна фармакологія лікарських засобів, що застосовуються при лікуванні пептичної виразки шлунку та 12-палої кишки

**Тема 16.** Клінічна фармакологія лікарських засобів, що застосовуються при лікуванні захворювань гепатобіліарної системи

**Тема 17.** Клінічна фармакологія лікарських засобів, що застосовуються при лікуванні цукрового діабету

**Тема 18.** Клінічна фармакологія лікарських препаратів, що регулюють метаболічні процеси

**Тема 19.** Взаємодія ліків і їжі. Взаємодія ліків та алкоголю

**14. Види та форми контролю:**

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач тощо.

Контроль змістових модулів: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач тощо.

Форма семестрового контролю: семестровий залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістового модуля 1-4 необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) змістового модулю 1-4, та контроль змістового модулю 1-4.

Умови допуску до семестрового заліку: рейтинг не менше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних та семінарських занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

**15. Система оцінювання з освітньої компоненти:**

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

*Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:*

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль — для змістових модулів)
<b>Модуль I</b>	
Змістовий модуль 1 - оцінювання тем (1-6) (робота за темами 1-6 та робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 1 (відповідь на теоретичне питання, складання тестових завдань, вирішення ситуаційної задачі)	100 (100%)
Змістовий модуль 2 - оцінювання тем (7-11) (робота за темами 7-11 та робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 2 (відповідь на теоретичне питання, складання тестових завдань, вирішення ситуаційної задачі)	
Семестровий контроль з модуля I	100
<b>Модуль II</b>	
Змістовий модуль 3 - оцінювання тем (12-14) (робота за темами 12-14 та робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 3 (відповідь на теоретичне питання, складання тестових завдань, вирішення ситуаційної задачі)	100 (100%)
Змістовий модуль 4 - оцінювання тем (15-19) (робота за темами 15-19 та робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 4 (відповідь на теоретичне питання, складання тестових завдань, вирішення ситуаційної задачі)	
Семестровий контроль з модуля II	100

**Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.**

**16. Політики освітньої компоненти:**

*політика щодо академічної доброчесності* ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

*Політика щодо відвідування занять.* Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

### 17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

<b>Обов'язкова література</b>	<p>1) <i>Клінічна фармакологія</i> (частина 1): навчальний посібник / І. А. Зупанець, Т. С. Сахарова, Н. П. Безугла та ін. ; за ред. І. А. Зупанець. – Х.: НФаУ, 2023. – 246 с.</p> <p>2) <i>Клінічна фармація</i>: підруч. / І.А. Зупанець, В.П. Черних, І.Г. Купновицька та ін. ; за ред. В.П. Черниха, І.А. Зупанця, І.Г. Купновицької. – Харків : Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2013. – 912 с.</p>
<b>Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<p>1. <i>Діагностика і лікування хронічної серцевої недостатності</i> : Рекомендації Європейського товариства кардіологів, 2016 // <i>Серцева недостатність</i>. – 2016; Додаток №2. – С.7-80</p> <p>2. <i>Клінічна фармакологія</i>: підручник / за ред. О. М. Біловола. — Вінниця : Нова Книга, 2021. — 544 с.</p> <p>3. <i>Клінічна фармакологія</i> : навч. посіб. / Є. І. Шоріков [та ін.]. — Вінниця : Нова Книга, 2019. — 512 с.</p> <p>4. <i>Фармацевтична енциклопедія</i> / за ред. В.П. Черних. – 3-тє вид., доп. – Київ: Моріон, 2016. – 1592 с.</p> <p>5. <i>Rx index</i> – довідник еквівалентності лікарських засобів / Спеціалізоване медичне видання для фахівців / за ред. І.А. Зупанця, В.П. Черниха 5-тє вид. доп. та перероб.– Київ: Фармацевт Практик, 2021. – 832 с.</p> <p>6. <i>British Medical Association. New Guide to Medicines and Drugs</i>. – 9<sup>th</sup> ed. – London: Dorling Kindersley, 2015. – 512 p.</p> <p>7. <i>Clinical Pharmacology</i> — 12 th ed. — London : Elsevier, 2018. — 780 p.</p> <p>8. <i>Intoductory Clinical Pharmacology</i>. — 12 th ed. — LWW, 2021. — 736 p.</p> <p>9. <i>Koda-Kimble &amp; Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use Of Drugs</i> / ed. by B.K. Alldredge, R.L. Corelli, M.E. Ernst et al. – 10<sup>th</sup> ed. – New York: Wolters Kluwer; Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2013. – 2560 p.</p> <p>10. <i>Standards of Medical Care in Diabetes-2015: Summary of Revisions</i> // <i>Diabetes Care</i>. – January 2015. – Vol. 38, Suppl. 1. – 93 p.</p>
<b>Актуальні електронні інформаційні ресурси для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<p>1) <i>Державний реєстр лікарських засобів України</i> [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.drlz.com.ua">http://www.drlz.com.ua</a>. – Назва з екрану.</p> <p>2) <i>Державний формуляр лікарських засобів</i> [Електронний ресурс] / М-во охорони здоров'я України, Центр. формуляр. комітет, Держ. експерт. центр. – Київ, 2020. – Вип. 11. – Режим доступу: <a href="http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar">http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar</a>. – Назва з екрану.</p>

	<p>3) <i>Наказ</i> МОЗ України №651 від 26.07.2013 «Про принципи належної фармакотерапевтичної практики та запобігання поліпрагмазії» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0651282-13">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0651282-13</a>. – Назва з екрану.</p> <p>4) <i>Наказ</i> МОЗ України №898 від 27.12.2006 (зі змін, і доп., внесеними наказами МОЗ України №778 від 14.09. 2010 р., №568 від 06.09. 2011 р., №1005 від 29.12. 2011 р, № 1197 від 09.11.2016, № 996 від 26.09.2016) «Про затвердження Порядку здійснення фармаконагляду» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0073-07">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0073-07</a>. – Назва з екрану.</p> <p>5) <i>Накази</i> МОЗ України. База стандартів медичної допомоги в Україні: Реєстр медико-технологічних документів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/">http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/</a>. – Назва з екрану.</p> <p>6) 2018 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119">https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119</a>. – Назва з екрану.</p> <p>7) ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Guidelines/publications/DYSLIPguidelines-dyslipidemias-FT.pdf">https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Guidelines/publications/DYSLIPguidelines-dyslipidemias-FT.pdf</a></p> <p>8) Clinical Practice Guidelines [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines">https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines</a></p> <p>9) <a href="http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/4475/2/Клінічна%20фармакологія.pdf.pdf">http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/4475/2/Клінічна%20фармакологія.pdf.pdf</a></p> <p>10) <a href="http://www.pharmaresearchlibrary.com/wp-content/uploads/2013/03/A-Textbook-of-Clinical-Pharmacology-and-Therapeutics-5th-edition.pdf">http://www.pharmaresearchlibrary.com/wp-content/uploads/2013/03/A-Textbook-of-Clinical-Pharmacology-and-Therapeutics-5th-edition.pdf</a></p> <p>11) <a href="http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/156217/euro_series_39.pdf">http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/156217/euro_series_39.pdf</a></p>
<b>Система дистанційного навчання MOODLE</b>	<a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=504">https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=504</a>

### 18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти:

Робоча станція R-Line з процесором Intel Core i5-7400 у складі: процесор Intel i5-7400, материнська плата H1 10M-R/C/SI, модуль пам'яті Adata 8GB DDR4 накопичувач 1 TB Toshiba HDWD110UZSVA/відео-карта Gigabyte GV-N1060WF2OC-3GD; персональний комп'ютер №2 R-Line з процесором Intel Core i3-8100; комп'ютер персональний Системний блок VT Computers ЦПУ INTEL Pentium G4400; комп'ютер персональний комплектації 1VT Computers Intel Pentium G4400; мультимедіа проектор SANYO PLC - XU78; веб-камера Defender C-110; гарнітура 504195 Sennheiser Coda PC 3 CHAT; ноутбук ASUS X51L; проектор EPSON EB-X05 (V11H839040); дошка інтерактивна; веб-камера 960-001063 Logitech C270; гарнітура 508328 Sennheiser Coda HC 5 CHAT з розгалужувачем 2\*3,5 мм; Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016.

Обладнання, устаткування: автоклав настільний ГК-10; аквадистилятор ДЕ-4-2М; бідистилятор ДЭ – 5С; ваги аналітичні VIBRA з внутрішнім калібруванням дводіапазонні (92g/0.01mg. 220g/0.1mg); ваги лабораторні 220г/0,001г, EG 220-3 NM Kern, Німеччина; апарат УЗД ТИ 628А; мікроскоп Р-11; прилад для проведення аналізу сечі Аналізатор CL-50; рН-метр рН-150 МА; рН-метр НІ 2552-02; шафа сухожарова ГП-20; холодильник BOSCH; холодильники; центрифуга Labofuga-200; центрифуга лабор. ОПН-8; електрокардіограф Cardiovit АТ-2; термостат ТС-80М-2; дозатор змінного об'єму Biohit PROLINE; лампа «Біоптрон»; насадки бінокулярні; стетоскоп 412; стетоскоп 416; термо-гігрометр Т-03; термометр електронний Viking 02203s; тонометр; гігрометр психрометричний ВІТ 2.

Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання – Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова. Програма для організації відеоконференцій ZOOM, тип ліцензії – free license for education на 1 рік з можливістю продовження. Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище.