**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра ділової іноземної мови та перекладу

 (назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

«**ЗАТВЕРДЖУЮ**»

Завідувач кафедри ділової іноземної мови та перекладу

 (назва кафедри )

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Антоніна БАДАН\_\_\_\_

 (підпис) (ініціали та прізвище)

«25» серпня 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Переклад в галузі хімії

( назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_другий (магістерський)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань \_\_\_\_\_03 Гуманітарні науки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва)

спеціальність \_\_\_\_\_035 Філологія\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва)

спеціалізація 035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (шифр і назва)

освітня програма Філологія. Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни \_\_\_ професійна підготовка; вільного вибору\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (загальна підготовка / професійна підготовка; обов’язкова/вибіркова)

форма навчання \_\_\_\_\_денна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 2022 рік

**ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ**

Робоча програма з навчальної дисципліни Переклад в галузі хімії

(назва дисципліни)

Розробники:

Старший викладач \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_Олег БУЙВОЛ\_\_\_

(посада, науковий ступінь та вчене звання) (підпис) (ініціали та прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада, науковий ступінь та вчене звання) (підпис) (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ділової іноземної мови та перекладу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва кафедри)

Протокол від «25» серпня 2022 року № 1

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ Антоніна БАДАН\_\_\_

 (підпис) (ініціали та прізвище)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр та назва освітньої програми | ПІБ Гаранта ОП | Підпис, дата |
| 035.041 Філологія. Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська | Антоніна БАДАН |  |

Голова групи забезпечення

спеціальності \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Антоніна БАДАН (ПІБ, підпис)

«25» серпня 2022 року

**ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата засідання кафедри-розробника РПНД | Номер протоколу | Підпис завідувача кафедри | Гарант освітньої програми |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ
ТА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Метою дисципліни «Переклад в галузі хімії» є ознайомлення студентів з термінологією у галузі хімії і відпрацювання навичок англо-українського й україно-англійського перекладу тестів відповідної тематики.

Компетентності:

ЗК2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК3. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ФК1. Здатність застосовувати поглиблені знання з обраної філологічної спеціалізації для вирішення професійних завдань.

ФК2. Усвідомлення ролі експресивних, емоційних, логічних засобів мови для досягнення запланованого прагматичного результату.

ФК6. Здатність вільно користуватися спеціальною термінологією в обраній галузі філологічних досліджень.

ФК13. Усвідомлення актуальних проблем перекладу та термінознавства як прикладних лінгвістичних дисциплін.

ФК15.Здатність застосовувати методику проведення попереднього перекладацького аналізу науково-технічного тексту-оригіналу для визначення ступеня його складності та постановки мовних та перекладацьких проблем.

ФК17. Здатність редагувати науково-технічні переклади та ділову документацію на англійській та німецькій мовах, враховуючи термінологічну своєрідність та функціональні особливості текстів.

ФК20. Здатність опанувати лексичними, термінологічними та граматичними особливостями перекладу англомовних наукових статей, інструкцій, специфікацій та іншої документації у галузях машинобудування, електроніки та електротехніки, банківських технологій, прикладної математики, фізики та хімії.

Результати навчання:

РН4. Застосовувати сучасні методики і технології, збирати й систематизувати мовні, літературні, фольклорні факти, інтерпретувати й перекладати тексти різних стилів і жанрів (залежно від обраної спеціалізації).

РН9. Застосовувати знання про експресивні, емоційні, логічні засоби мови та техніку мовлення для досягнення запланованого прагматичного результату й організації успішної комунікації.

РН12. Застосовувати методику проведення попереднього перекладацького аналізу тексту оригіналу для визначення ступеня його складності та постановки мовних та перекладацьких проблем.

РН15. Уміти виокремлювати лексичні, термінологічні та граматичні особливості перекладу наукових статей, інструкцій, специфікацій та іншої документації у галузях машинобудування, електроніки та електротехніки, банківських технологій, прикладної математики, фізики та хімії та передати їх специфіку при перекладі з англійської/німецької мов на українську та робити зворотній переклад.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

|  |  |
| --- | --- |
| Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на: | На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються: |
| Практичний курс англійської мови | Державний іспит |
| Теорія перекладу (англійська мова) |  |
| Практикум з мовної комунікації (англійська мова) |  |

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Загальний обсяг | За видами аудиторних занять (годин) | Індивідуальні завдання студентів (КП, КР, РГ, Р, РЕ) | Поточний контроль | Семестровий контроль |
| Всього(годин) / кредитів ECTS | З них |
| Аудиторні заняття (годин) | Самостійна робота (годин) | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні заняття, семінари | Контрольні роботи (кількість робіт) | Залік | Екзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 10 | 120/4,0 | 48 | 72 | - | - | 48 | - | 2 | - | + |

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає 40 %: 48 год. / 120 год.

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п. | Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР) | Кількість годин | Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах).Найменування тем та питань кожного заняття.Завдання на самостійну роботу. | Рекомендована література (базова, допоміжна) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ПЗ-1 | 2 | Тема 1. Chemistry. | **[**1–5] |
| 2 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Chemistry. | **[**1–9] |
| 3 | ПЗ-2 | 2 | Тема 2. Chemical elements. | **[**1–5] |
| 4 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Chemical elements. | **[**1–9] |
| 5 | ПЗ-3 | 2 | Тема 3. Chemical compounds. | **[**1–5] |
| 6 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Chemical compounds. | **[**1–9] |
| 7 | ПЗ-4 | 2 | Тема 4. Chemical reactions. | **[**1–5] |
| 8 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Chemical reactions. | **[**1–9] |
| 9 | ПЗ-5 | 2 | Тема 5. Acids. | **[**1–5] |
| 10 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Acids. | **[**1–9] |
| 11 | ПЗ-6 | 2 | Тема 6. Alkalis. | **[**1–5] |
| 12 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Alkalis. | **[**1–9] |
| 13 | ПЗ-7 | 2 | Тема 7. Bases. | **[**1–5] |
| 14 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Bases. | **[**1–9] |
| 15 | ПЗ-8 | 2 | Тема 8. Oxides. | **[**1–5] |
| 16 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Oxides. | **[**1–9] |
| 17 | ПЗ-9 | 2 | Тема 9. Salts. | **[**1–5] |
| 18 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Salts. | **[**1–9] |
| 19 | ПЗ-10 | 2 | Тема 10. Electrolysis. | **[**1–5] |
| 20 | СР | 4 | Підготовка до контрольної роботи № 1. | **[**1–9] |
| 21 | ПЗ-11 | 2 | Контрольна робота № 1. | **[**1–5] |
| 22 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Electrolysis. | **[**1–9] |
| 23 | ПЗ-12 | 2 | Тема 11. Organic chemistry. | **[**1–5] |
| 24 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Organic chemistry. | **[**1–9] |
| 25 | ПЗ-13 | 2 | Тема 12. Biochemistry. | **[**1–5] |
| 26 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Biochemistry. | **[**1–9] |
| 27 | ПЗ-14 | 2 | Тема 13. Functional groups. | **[**1–5] |
| 28 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Functional groups. | **[**1–9] |
| 29 | ПЗ-15 | 2 | Тема 14. Aliphatic compounds. | **[**1–5] |
| 30 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Aliphatic compounds. | **[**1–9] |
| 31 | ПЗ-16 | 2 | Тема 15. Aromatic compounds. | **[**1–5] |
| 32 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Aromatic compounds. | **[**1–9] |
| 33 | ПЗ-17 | 2 | Тема 16. Heterocyclic compounds. | **[**1–5] |
| 34 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Heterocyclic compounds. | **[**1–9] |
| 35 | ПЗ-18 | 2 | Тема 17. Polymers. | **[**1–5] |
| 36 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Polymers. | **[**1–9] |
| 37 | ПЗ-19 | 2 | Тема 18. Biomolecules. | **[**1–5] |
| 38 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Biomolecules. | **[**1–9] |
| 39 | ПЗ-20 | 2 | Тема 19. Fullerenes. | **[**1–5] |
| 40 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Fullerenes. | **[**1–9] |
| 41 | ПЗ-21 | 2 | Тема 20. Organic reactions. | **[**1–5] |
| 42 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Organic reactions. | **[**1–9] |
| 43 | ПЗ-22 | 2 | Тема 21. Organic synthesis. | **[**1–5] |
| 44 | СР | 3 | Переклад текстів за темою: Organic synthesis. | **[**1–9] |
| 45 | ПЗ-23 | 2 | Тема 22. Mixtures. | **[**1–5] |
| 46 | СР | 5 | Підготовка до контрольної роботи № 2. | **[**1–9] |
| 47 | ПЗ-24 | 2 | Контрольна робота № 2. | **[**1–5] |
| Разом (годин) | 120 |  |  |

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва видів самостійної роботи | Кількість годин |
| 1 | Підготовка до контрольних робіт. | 9 |
| 2 | Підготовка до практичних занять. Виконання перекладів з хімії. | 63 |
|  | Разом | 72 |

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

У відповідності з характером пізнавальної діяльності студентів із засвоєння змісту дисципліни «Переклад в галузі хімії» використовуються різні методи навчання:

1. За джерелами знань:
* словесні (розповідь, пояснення, інструктаж);
* наочні (демонстрація, ілюстрація);
* практичні (самостійна робота).
1. За характером логіки пізнання:
* аналітичний;
* синтетичний;
* аналітико-синтетичний;
* індуктивний;
* дедуктивний.
1. За рівнем самостійної розумової діяльності:
* проблемний;
* частково-пошуковий;
* дослідницький.

**МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Система оцінювання сформованих компетенцій у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетенцій у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Контрольні заходи включають такі етапи оцінювання:

1. Поточний контроль та контроль самостійної роботи, що здійснюється протягом семестру під час аудиторних занять у формі контрольних робіт і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 50 балів, 25 балів за кожну контрольну роботу).
2. Підсумковий контроль, що здійснюється у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу (максимальна сума – 50 балів).

Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом практичного матеріалу за семестр. Семестровий екзамен проводиться у письмовій формах у період екзаменаційної сесії, відповідно до розкладу. Форма проведення екзамену є стандартизованою і включає контроль практичної підготовки.

Студент складає екзамен за умови виконання запропонованих перекладів науково-технічних текстів.

Екзамен вважається нескладеним, якщо в письмовій роботі виявлені грубі помилки, що корінним чином викривляють його зміст.

**РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА УМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS)**

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання успішності студента для іспиту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контрольна робота № 1 | Контрольна робота № 2 | Іспит | Сума |
| 25 | 25 | 50 | 100 |

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЕСТS | Оцінка за національною шкалою |
| 90-100 | А | відмінно |
| 82-89 | В | добре |
| 75-81 | С |
| 64-74 | D | Задовільно |
| 60-63 | Е |
| 35-59 | FХ | незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Зразок контрольної роботі № 1**

**I. Translate the text into Ukrainian:**

**Compound**

**Compound** in chemistry is a substance composed of atoms of two or more elements in chemical combination, occurring in fixed, definite proportion and arranged in a fixed, definite structure. A compound has unique properties that are distinct from the properties of its elemental constituents and of all other compounds. One familiar chemical compound is water, a liquid that is nonflammable and does not support combustion. It is composed of two elements; hydrogen, an extremely flammable gas; and oxygen, a gas that supports combustion. A compound differs from a mixture in that the components of a mixture retain their own properties and may be present in many different proportions. The components of a mixture are not chemically combined; they can be separated by physical means. A mixture of hydrogen and oxygen gases is still a gas and can be separated by physical methods. If the mixture is ignited, however, the two gases undergo a rapid chemical combination to form water. Although the hydrogen and oxygen can occur in any proportion in a mixture of gases, they are always combined in the exact proportion of two atoms of hydrogen to one atom of oxygen when combined in the compound water. Another familiar compound is sodium chloride (common salt). It is composed of the silvery metal sodium and the greenish poisonous gas chlorine combined in the proportion of one atom of sodium to one atom of chlorine. Water is a molecular compound; it is made up of electrically neutral molecules, each containing a fixed number of atoms. Sodium chloride is an ionic compound; it is made up of electrically charged ions that are present in fixed proportions and are arranged in a regular, geometric pattern (called crystalline structure) but are not grouped into molecules. The atoms in a compound are held together by chemical bonding.

**II. Translate the text into English:**

**Оксигеновмісні сполуки карбону**

Оксид карбону(П) CO — безбарвний газ без запаху, погано розчиняється у воді, дуже отруйний (чадний газ). Потрапляючи в організм, CO сполучається з гемоглобіном крові і позбавляє його здатності переносити кисень. Організм гине, якщо близько 80 % гемоглобіну сполучиться з CO.

Більшість карбонілів металів є кристалічними речовинами, які добре розчиняються в органічних розчинниках; як і СО, карбоніли отруйні.

Оксид карбону(ІУ) CO2 — безбарвний, важкий і негорючий газ із слабким кислуватим запахом і смаком, не підтримує горіння і дихання.

Малі кількості СО2 не шкідливі для людського організму і навіть необхідні для збудження дихального центру нервової системи. Вуглекислий газ необхідний для рослин — це один з основних компонентів, що бере участь у реакції фотосинтезу, яка здійснюється в зелених листках.

Проте великі кількості вуглекислого газу небезпечні для людського організму: вже за наявності 7 % СО2 у повітрі людина непритомніє.

**I. Translate the text into Ukrainian:**

**Kinetic Theory of Gases**

The simplest and most direct evidence for the existence of molecules was first noted by an English botanist by the name of Brown. With a microscope he observed very fine particles held in suspension in water and noted that these fine particles are constantly in motion. The smaller the particles the more freely do they move. The motion of these particles is caused by the incessant bombardment of the molecules of the water or other liquid in which they are suspended. This bombardment of the water molecules is not the same on the different sides of the particles. Hence they are driven hither and thither. An approximate picture of the behavior of such small particles is obtained by projecting on a screen the shadows of finely divided glass particles that are set in motion by rapidly boiling mercury.

Perrin and others who have made careful studies of these motions have found that the distribution of these particles, their velocities, and their mean free paths are precisely what should be expected from the kinetic theory of gases. From these observations it is possible to determine the number of molecules in 1 cu cm of a gas under standard conditions. The fact that the number of molecules per cubic centimetre in a gas as determined in this way is in good agreement with the number derived from the methods involving the kinetic theory of gases shows that the motion of these particles obeys the same general laws as the motion of molecules.

Specific heats of gases. — The specific heat of a gas depends on whether the gas is heated at constant volume or at constant pressure. These two specific heats are known as specific heat at constant pressure and specific heat at constant volume.

**II. Translate the text into English:**

**Оксигеновмісні сполуки сульфуру**

Відомо кілька сполук Сульфуру з Оксигеномю Практичек значення мають дві з них: оксид сульфуру (IV) та оксид сульфуру(VI).

Оксид сульфуру (ІV) — безбарвний газ з різким запахом, легко конденсується у рідину, що кипить за температури -10 °С. Отруйний. Оксид сульфуру (VI) SO3 – безбарвна рухлива ріднина з температурою кипіння 44,8оС.

Оксид сульфуру (ІV) добувають спалюванням простої речовини — сірки або випалюванням піриту. Основна маса SO2 використовується у виробництві сульфатної кислоти. Оксид сульфуру (ІV) утворюється також під час перебігу деяких металургійних процесів, під час спалювання кам'яного вугілля, до складу якого завжди входить сірка. Викиди SO2 сильно забруднюють атмосферу. Уловлювання SO2 з відхідних газів не тільки служить охороні довкілля, а й економічно доцільне, оскільки SO2 можна використати для добування H2SO4. Проблема охорони довкілля від забруднення SO2 поки що повністю не розв'язана.

**Зразок екзаменаційного білету**

|  |  |
| --- | --- |
| **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** |  Форма № У-5.09 |
| **«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»** |
|  |
| Спеціальність | 035 Філологія  | Семестр | 10 |  |
| Навчальний предмет | Переклад в галузі хімії |  |
|  |
|  |  **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №** | **1** |  |
| 1. Англо-український переклад тексту за темою: Chemical elements. |
| 2. Україно-англійський переклад тексту за темою: Heterocyclic compounds. |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Затверджено на засіданні кафедри |  Ділової іноземної мови та перекладу |  |
|  | протокол № |   |  від " |  | " |  |  20\_\_ р. |
| Зав. кафедрою  |  |  Антоніна БАДАН  | Екзаменатор |   |  Олег БУЙВОЛ |
|  (підпис) (прізвище, ініціали) (підпис) (прізвище, ініціали) |

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

Базова література

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Черноватий Л.М., Ребрій О.В., Кальниченко О.А., Лукьянова Т.Г. Переклад англомовних текстів у галузі природничих наук: алгебра, геометрія, фізика, хімія: навч. посібник – Вінниця : Нова Книга, 2017. – 240 с. |
| 2 | Ramsden E.N.A. New First Chemistry Course. – Oxford: Trans-Atlantic Publications, 2003. – 192 p. |
| 3 | Ramsden E.N.A. A-Level Chemistry. – Oxford: Oxford University Press, 2014. – 784 p. |
| 4 | Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Лексичні труднощі / В. І. Карабан. – Вінниця: Нова Книга, 2001. – 303 с. |
| 5 | Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова Книга, 2001. – 271 с. |

Допоміжна література

|  |  |
| --- | --- |
| 6 | Корнілов М.Ю., Білодід О.І., Голуб О.А. Термінологічний посібник з хімії. – К.: ІЗМН, 1996. – 256 с. |
| 7 | Корунець І. В. A Course in the Theory and Practice of translation/ Теорія і практика перекладу. — К.: Вища освіта, 1986. – 435 с. |
| 8 | English-Polish-Russian-Ukrainian DICTIONARY of chemistry. Angielsko-polsko-rosiysko-ukrainsky SŁOWNIK z chemii. Англо-польско-русско-украинский СЛОВАРЬ по химии. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2005. – 530 с. |
| 9 | Коваленко А.Я. Науково-технічний переклад: Навчальний посібник / А.Я. Коваленко. - Тернопіль: Вид-во Карп'юка, 2001. – 284 с. |

**ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ**

1. <https://www.thoughtco.com/chemistry>

2. <https://bookboon.com/en/chemistry-ebooks>

3. <https://subject.com.ua/chemistry/index.html>