

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
Кафедра криміналістики та судової медицини
Кафедра криміналістичного забезпечення та судових експертиз**

КРИМІНАЛІСТИЧНА ХІМІЯ

ПРОГРАМА тренінгу

для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра та магістра

Київ - 2018 рік

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Розробник: **Возняк О.В.**

Обговорено та схвалено Вченою радою НАВС 30 січня 2018 року,
протокол № 1.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ПРОГРАМИ

В умовах глобальної перебудови української освітньої системи на західноєвропейські зразки, актуальними питаннями є формування фахової компетентності майбутнього працівника правоохоронних структур.

У розв'язанні нових, нестандартних завдань, які постають перед системою підготовки майбутніх правоохоронців, компетентнісний підхід розглядається як підґрунтя підвищення якості вищої освіти, забезпечення системності професійної підготовки випускників, формування їхньої особистісної готовності до успішного вирішення основних завдань професійної та соціальної діяльності.

Для підняття престижу працівника правоохоронних структур та якісного виконання покладених на нього обов'язків, необхідно в освітній континуум втілити такі механізми, які б регулювали вище зазначені питання. Компетентнісний підхід є найбільш доцільним для досягнення якості освітнього процесу. На сучасному етапі навчальні заклади не можуть забезпечити випускника з таким обсягом знань, якого б вистачило на всі випадки життя. У зв'язку з цим, щоб відповідати сучасним вимогам життя, інтенсивному зростанні потоку інформації, стрімкому оновленні наукових досягнень, динамічні зміни життя, знання слід оновлювати, вдосконалювати, аналізувати та систематизувати нову інформацію. Актуальність проблеми, її недостатнє вивчення, вирішення спонукало введення в освітній процес тренгінгу “Криміналістична хімія” та складання програми до нього. Все це сприятиме формуванню спеціальних компетентностей в освітньому процесі для курсантів.

Введення тренінгу до дисципліни “Криміналістична хімія” та складання програми до нього спрямоване на комплексне засвоєння знань, умінь та здатності практично діяти, завдяки яким курсант успішно реалізує себе в різних галузях життя та майбутній роботі, в різних ситуаціях та поведінкової моделі здобувача, прагнучиме до вдосконалення, вмітиме здійснювати самоконтроль освітньої діяльності, здатний вирішувати проблеми різної складності. Завдання сучасної освіти полягає в тому, щоб досягнути якісних показників у результатах навчання за допомогою формування компетентностей в освітньому процесі, сформувати систему знань і розвитку холістичного мислення (вміння мислити масштабно) та вирішувати проблеми глобального характеру, всебічно орієнтуватись в розслідуванні злочинів.

Автор при розробці програми наголос робив на універсальності підготовки курсанта та його адаптованості до ринку праці – конкурентоспроможності та мобільності шляхом оптимізації освітнього процесу за допомогою компетентного підходу, формування професійної орієнтації й мотивації курсанта шляхом інтеграції теоретичної і практичної складових, синергетики з хімією та ін. галузями знань з врахуванням ймовірних ситуацій, з якими потенційно можуть зустрічатись співробітники органів досудового розслідування Національної поліції України .

ВСТУП

Предметом тренінгу є формування компетентностей щодо правових, наукових, організаційних основ розслідування злочину за допомогою хімічних знань, використання хімічних знань для пояснення природи злочину та його попередження, вивчення і обґрунтування з хімічної точки зору тих моментів, які мають значення для розслідування і попередження злочинів.

Міждисциплінарні зв'язки: хімія, біоетика, медицина, токсикологія, правознавство, біологія, криміналістика, кримінальний процес, логіка, судова експертиза, досягнення та методи з інших фундаментальних та прикладних наук і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання.

Вид тренінгу: компетентісний, інтегративний.

Тренінгова група: здобувачі вищої освіти ступеню «бакалавр», «магістр».

Базові компетенції членів тренінгової групи: наявність теоретичних знань щодо: основних хімічних понять, законів, класів хімічних речовин; видів злочинів; причинно-наслідкових зв'язків між об'єктами, явищами та процесами об'єктивної дійсності; процесуального порядку досудового розслідування кримінальних правопорушень; основ взаємодії підрозділів Національної поліції під час розслідування кримінальних правопорушень.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ТРЕНІНГУ

Метою тренінгу є формування здобувачем вищої освіти «бакалавр/магістр» системи хімічних, правових компетентностей для інтерпретації, пояснення злочину як інтегральної складової криміналістики, розвиток у студентів хімічних знань, формування наукового світогляду і критичного мислення завдяки засвоєнню ними основних понять і законів хімії, хімічних методів та методик, які використовуються в криміналістиці, методів наукового пізнання, формування навичок самостійного криміналістичного, холістичного мислення з використанням хімічних знань, вироблення навичок застосовувати здобуті компетентності в стандартних та нестандартних ситуаціях і приймати виважені рішення в процесі роботи, дослідженні, розкритті та попередженні злочинів; засвоєння курсантами теоретичних знань щодо хіміко-наукових, загально-правових основ розслідування злочинів; формування фахової компетентності на основі особистої готовності студента до навчальної діяльності.

Основними завданнями тренінгу «Криміналістична хімія» є формування системи компетентностей щодо причинно-наслідкового зв'язку між криміналістикою і хімією для розкриття злочину, розвиток творчого потенціалу шляхом забезпечення теоретичними знаннями та вміння їх використати для практичних цілей в дослідженні природи, розкритті злочину; відпрацювання

членами тренінгової групи компетентностей щодо використання здобутих теоретичних знань до ймовірних ситуацій, з якими потенційно можуть зустрічатись співробітники органів досудового розслідування Національної поліції України, а також вміння інтерпретувати та пояснювати природу злочину в правовому полі, використовуючи хімічні знання; забезпечення зворотного зв'язку зі всіма суб'єктами освітнього процесу тренінгової групи у вищому навчальному закладі; стимулювання процесу саморозвитку студентів; обґрунтування курсантам цінності щодо потреби у компетентних фахівцях, здатних забезпечити реалізацію інтегративних цілей та престижності високої професійної майстерності правоохоронців; формування професійної орієнтації й мотивації курсанта шляхом інтеграції теоретичної і практичної складових, формування достатнього об'єму когнітивної інформації та сприяння зростанню фахової компетентності курсанта; розвиток когнітивної сфери курсанта шляхом формування фахової компетентності (професійні знання, вміння, навички, способи самоосвіти) на тренінгу; вміння проявляти нестандартність у вирішенні завдань; аналіз і корекція реалізації фахової компетентності студентів у навчально-пізнавальній і практичній діяльності; корекція індивідуального стилю фахової діяльності через співвідношення об'єктивних вимог до професійної діяльності правоохоронця з особистісним розвитком фахівця.

За результатами проходження тренінгу члени тренінгової групи повинні:

знати:

- Предмет, мету, завдання та основні питання тренінгу “Криміналістична хімія”;
- Етапи розвитку тренінгу “Криміналістична хімія”;
- Основні хімічні та фізико-хімічні методи, що використовуються у криміналістиці;
- Поняття про хімічну зброю та джерела небезпеки;
- Знати та розуміти поняття тероризм, види тероризму, хімічні речовини, що використовуються для проведення терактів;
- Знати та розуміти поняття фальсифікації продуктів харчування, сутність фальсифікації, види та засоби фальсифікації;
- Проблеми ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів;
- Загальні нормативні і правові акти щодо забезпечення безпеки харчових продуктів та заходи щодо попередження фальсифікації;
- Класифікацію отрут та шляхи їх проникнення в організм та виведення;
- Класифікацію невидимих чорнил, методи їх виявлення;
- Найбільш поширені невидимі чорнила та відповідні їм проявники;
- Тривалість збереження наркотичних, психотропних речовин в сечі;
- Методи засоби виявлення фіксації слідів рук за допомогою хімічних речовин; методика дослідження слідів рук;
- Хімічний склад виноградного вина та методи визначення;
- Небезпеки, пов'язані з отруєнням людського організму алкоголем та його сурогатами;
- Найбільш специфічні реакції для виявлення спиртів у крові;

- Попереджувальні знаки хімічних речовин на упаковках товарів;
- Систему класифікації та маркування хімічних речовин (СГС);
- Анатомо-терапевтичну хімічну класифікацію лікарських засобів;
- Основні нормативні документи, що регулюють належне виконання професійних обов'язків медичним працівником;
- Види помилок лікаря;
- Тілесні ушкодження та їх види, завдані лікарем в результаті не коректного лікування;
- Види дії ліків;
- Класифікацію наркотиків, психотропних речовин, прекурсорів;
- Основні нормативно-правові документи, що регулюють питання щодо не законного виробництва, виготовлення, придбання, зберігання, перевезення, пересилання, збут наркотиків, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, посів і вирощування нарковмісних речовин;
- Класифікацію психотропних речовин, що використовуються в лікарській практиці;
- Вплив психотропних препаратів на когнітивно-емоційну сферу діяльності людини та вивчення змін що викликаються в організмі людини психотропними засобами;
- Класифікацію ксенобіотиків та їх характеристику;
- Класифікацію речовин за ознакою гострої токсичності (ЛД₅₀);
- Класифікацію харчових добавок;
- Вимоги до маркування харчових продуктів;
- Хімічний склад фаст-фудів;
- Позитивну та негативну роль генетично-модифікованих організмів;
- Види отрут та способи їх виведення;
- Вплив на здоров'я потенційно небезпечних компонентів побутової хімії;
- Інформацію щодо надання першої допомоги при опіках хімічними речовинами, отруєнні газами і парами;
- Основні макро- та мікроелементи, їх властивості і вплив на організм людини;
- Основні мікроелементи-канцерогени, їх властивості і вплив на організм людини;
- Основні волокнисті матеріали та їх ідентифікація;
- Маркування пластмас, що придатні до повторної переробки;
- Природні індикатори та їх значення для перевірки рН середовища побутових речовин;
- дію гормонів на організм людини для пояснення змін поведінки людини;
- Класифікацію вибухових речовин та їх характеристику;
- Поняття про евтаназію та проблеми евтаназії в правовому руслі, види препаратів, що використовуються при цьому;
- Основні небезпечні вантажі та їх маркування;
- Хімічний контроль алкоголю в крові;
- Використання хімічних знань в різних видах експертизи;

- Допінг у спорті та допінг-контроль і покарання за вживання заборонених препаратів;

вміти:

- Самостійно працювати з навчальною, науковою і спеціальною літературою при підготовці до занять та вирішенні професійних завдань;
- Використовувати здобуті знання в нестандартних ситуаціях;
- Висловлювати власні судження про значення хімії в криміналістиці;
- Оцінювати значення хімічних методів дослідження в криміналістиці;
- Складати опорні схеми для відповідей на основі вивченого матеріалу;
- Складати презентацію при підготовці до своїх відповідей;
- Складати методичні рекомендації у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з терористичними актами;
- Діяти в умовах терористичних проявів, зокрема в умовах хімічного тероризму;
- Складати практичні поради громадянам у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з вибухами, правила поведінки у разі вибуху;
- Класифікувати та характеризувати, наводити приклади найбільш розповсюджених хімічних речовин для проведення терактів;
- Виявляти можливу фальсифікацію продукції на прикладі вина, меду за допомогою хімічних методів, використовуючи встановлені методики виявлення фальсифікації харчових продуктів;
- Встановлювати причини, що зумовлюють відхилення від показників якості продуктів харчування;
- Користуватись основними нормативними документами, що регулюють безпеку харчових продуктів;
- Характеризувати етикування харчових продуктів на основі знань про генетично-модифіковані організми (ГМО), харчові добавки (барвники, консерванти, антиоксиданти, стабілізатори консистенції, емульгатори, підсилювачі смаку та аромату, та ін.);
- Користуватись основними нормативними документами, що регулюють кримінально-правову відповідальність лікаря;
- Користуватись анатомо-терапевтичною хімічною класифікацією (АТХ) лікарських засобів щодо інструкції медичних препаратів;
- Класифікувати та характеризувати, наводити приклади найбільш розповсюджених наркотиків, психотропних речовин, прекурсорів;
- Вміти користуватись основними нормативними документами, що регулюють кримінальну відповідальність щодо не законного виробництва, виготовлення, придбання, зберігання, перевезення, пересилання, збут наркотиків, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, посів і вирощування нарковмісних речовин;
- Вміти класифікувати та характеризувати, наводити приклади психотропних засобів, що використовуються в лікарській практиці;
- Класифікувати хімічні ксенобіотики;

- Класифікувати харчові добавки;
- Класифікувати, характеризувати отруйні речовини;
- Надавати першу допомогу при опіках хімічними речовинами, отруйними газами і парами;
- Характеризувати біофіли людського організму (вплив на організм людини в контексті нестачі та надлишку, користь, симптоми дефіциту та передозування, де міститься);
- Ідентифікувати природні, штучні та синтетичні волокна за зовнішнім виглядом, зміною при нагріванні, пробою на горіння, дією лугів та кислот;
- Виготовляти природні індикатори та застосовувати їх для перевірки рН середовища;
- Характеризувати найбільш поширені ВМС, пластмаси;
- Класифікувати, характеризувати, наводити приклади найбільш розповсюджених вибухових речовин;
- Аналізувати інформацію, закладену в маркуванні споживчих продуктів, оцінювати їх хімічний склад;
- Виявляти попереджувальні знаки на товарах щодо інформування споживача про небезпеку при транспортуванні, зберіганні та експлуатації товару;
- Самостійно визначати ступінь сп'яніння (в проміле);
- Проявляти невидимі чорнила;
- Виявляти сліди за допомогою хімічних методів.

Тривалість тренінгу 30 навчальних годин.

Мова тренінгу: українська мова.

Консультативну допомогу учасники тренінгової групи можуть отримати у науково-педагогічного працівника, який безпосередньо проводять заняття або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту за адресою KsenyaDobr@ukr.net.

2. СТРУКТУРА ТРЕНІНГУ

Тема 1. ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХІМІЇ

Актуальність та мотиваційна частина щодо вивчення тренінгу “Криміналістична хімія”. З історії розвитку криміналістичної хімії. Хімія в криміналістиці. Предмет, об’єкт, принципи криміналістичної хімії. Основна функція. Завдання криміналістичної хімії. Теоретичні основи криміналістичної хімії. Методи криміналістичної хімії. Мета вивчення дисципліни та формування основних знань.

Тема 2. ТЕРОРИЗМ ТА ДІЇ В УМОВАХ ТЕРОРИСТИЧНИХ ПРОЯВІВ

Визначення поняття “Тероризм” та його історичні корені. Нормативно-правова база, що регулює тероризм. Види тероризму. Хімічний тероризм. Класифікація найбільш розповсюджених хімічних речовин для проведення терактів та уражаюча дія хімічної зброї.

Аналіз розвитку та основні тенденції застосування хімічної зброї у сучасних збройних конфліктах (Хімічна зброя і захист від неї).

Короткі відомості про терористичні прояви: умови, які сприяють розповсюдженню тероризму; можливі цілі тероризму; найбільш поширені у світі терористичні акти; способи проведення терактів; типові характеристики терористичних дій; об’єкти нападу; масштаби тероризму; об’єкти застосування хімічної та біологічної зброї; характеристика сучасного тероризму.

Про попередження та запобігання хімічного тероризму у сфері забезпечення національної безпеки України.

Тема 3. ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Історичний огляд фальсифікації продовольчих товарів. Ідентифікація товарів. Загальні поняття про сутність, види та засоби фальсифікації товарів. Основні способи фальсифікації харчових продуктів та їх викриття. Ризики споживача від фальсифікації. Класифікація методів визначення фальсифікації товарів. Наслідки виробництва, реалізації та використання фальсифікованих продуктів

Законодавчо-нормативна база щодо безпеки продуктів харчування на сьогодні. Кримінально-правова відповідальність за порушення прав споживачів. Адміністративно-правова відповідальність осіб, що винні у фальсифікації. Цивільно-правова відповідальність за порушення прав споживачів

Тема 4. ФАРМАКОЛОГІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ. ВИДИ ПОМИЛОК ЛІКАРЯ ТА РОЛЬ СЛІДЧИХ В ЇХ РОЗСЛІДУВАННІ

Поняття «лікарська помилка». Визначення, роль слідчих в їх розслідуванні. Класифікація лікарських помилок. Основні причини виникнення лікарської помилки. Поняття про лікарські правопорушення і кримінально-правова відповідальність, юридична відповідальність за них. Профілактика лікарських помилок

Фармакологічна класифікація лікарських засобів. Негативна дія ліків на організм, їх побічна дія, взаємодія лікарських засобів. Тілесні ушкодження та їх види, завдані лікарем в результаті не коректного лікування.

Тема 5. ВИЯВЛЕННЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗЛОЧИНІВ І ПРАВОПОРУШЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НЕЗАКОННИМ ОБІГОМ НАРКОТИКІВ ПРАЦІВНИКАМИ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

Дія наркотичних речовин на людський організм і психіку. Основні причини початку вживання наркотиків. Вплив наркотиків на організм людини. Механізм розвитку залежності від наркотичних речовин.

Класифікація наркотичних речовин, психотропних речовин. Наркотики рослинного походження (або натуральні). Напівсинтетичні наркотики. Синтетичні наркотики. Лікарські наркозасоби. Засоби, що одержують з рослини ефедр хвощова. Депресанти. Зовнішні ознаки осіб, які зловживають наркотиками опійної групи. Зовнішні ознаки осіб, які зловживають наркотиками групи канабісу. Зовнішні ознаки осіб, які зловживають наркотиками групи ефедрину, первитином.

Огляд та обшук затриманих. Огляд автотранспорту на предмет використання для незаконного обігу наркотичних засобів чи психотропних речовин. Вилучення наркотичних засобів чи психотропних речовин та кримінальна відповідальність.

Тема 6. ПСИХОТРОПНІ ЗАСОБИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

Визначення поняття “психотропного препарату”. Попередження лікарських помилок при призначенні психотропних засобів і які здатні викликати мінімальні та максимальні побічні ефекти, тілесні ушкодження та роль слідчих у всебічному розслідуванні цих справ.

Класифікація психотропних препаратів. Нейролептики та їх характеристика. Транквілізатори (анксіолітики) та їх характеристика. Седативні засоби та їх характеристика. Препарати літію та їх характеристика. Психостимулятори та їх характеристика. Аналептики та їх характеристика. Антидепресанти та їх характеристика. Ноотропні засоби та їх характеристика. Загальнотонізуючі засоби (адаптогени) та їх характеристика.

Вплив психотропних препаратів на когнітивно-емоційну сферу діяльності людини. Попередження лікарських помилок при призначенні психотропних засобів і які здатні викликати мінімальні та максимальні побічні ефекти. Тілесні ушкодження та роль слідчих у всебічному розслідуванні цих справ. Вивчення змін, що викликаються в організмі людини психотропними засобами.

Тема 7. ХІМІЧНІ КСЕНОБІОТИКИ

Поняття про ксенобіотики. Державне регулювання щодо безпеки харчових продуктів. Забруднення сировини і продуктів харчування з навколишнього середовища. Речовини з довкілля, що надають шкідливу дію харчовим продуктам (контамінанти). Параметри токсичності отруйних речовин. Хімічні ксенобіотики та їх коротка характеристика.

Неорганічна хімія і проблеми довкілля в контексті забруднення сировини і продуктів харчування з навколишнього середовища.

Тема 8. БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ДОБАВОК. ГМО

Поняття про харчові добавки. Класифікація харчових добавок. Шкідливість харчових добавок. Вимоги до маркування харчових продуктів. Гігієнічне регламентування харчових добавок в продуктах і раціоні харчування. Фаст-фуди. Позитивний та негативний вплив. Хімічний склад.

Етичні проблеми технологій, що штучно підтримують життя – проблеми розвитку генетики та генної інженерії. Генетичномодифіковані організми, їх позитивна та негативна роль.

Правові документи, що регулюють допуск генетично модифікованих (ГМО) продуктів в Україні.

Тема 9. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В КОНТЕКСТІ ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ЖИТТЯ У ВИПАДКУ ОТРУЄННЯ

З Історії отрут. Поняття про отруєння та отруту. Токсичність отрут та ЛД₅₀ – доза. Класифікація отруйних речовин. Фази отруєння. Ознаки і симптоми отруєнь.

Найважливіші правила поведінки надання допомоги у випадку отруєння організму. Найбільш вживані антидоти при різноманітних видах отруєнь.

Поняття про побутові хімікати. Потенційно небезпечні компоненти побутової хімії. Перша допомога при опіках хімічними речовинами, отруєнні газами і парами.

Загальні правила поводження з побутовими хімікатами. Побутові хімікати та класифікація цих засобів.

Тема 10. МЕТОДИ ТА СПОСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ФІКСАЦІЇ ЛАТЕНТНИХ СЛІДІВ КАПЛЯРНИХ УЗОРІВ ПАЛЬЦІВ І ДОЛОНЬ РУК. РОЛЬ ХІМІЇ ПРИ ВИЯВЛЕННІ

З історії основ дактилоскопії. Поняття папілярних узорів та їх властивості. Типи слідів пальців рук і види їх слідоутворення. Характеристика основних методів, способів і засобів виявлення слідів рук. Методи та способи виявлення та фіксації латентних слідів папілярних узорів пальців і долонь рук. Методика криміналістичного дослідження слідів рук. Правила фіксації, вилучення й пакування об'єктів зі слідами рук на місці події. Криміналістичне значення слідів людини у розслідуванні злочинів.

Тема 11. ВПЛИВ ЧИННИКІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Біогенні елементи. Макро- і мікро- та ультрамікроелементи. Макрокомпоненти, їх властивості і вплив на організм людини. Мікрокомпоненти, їх властивості і вплив на організм людини. Особливості впливу на людський організм мікроелементів-канцерогенів. Шляхи надходження елементів-забруднювачів в організм людини

Тема 12. ХІМІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ. МАРКУВАННЯ ПЛАСТМАС, ЩО ПРИДАТНІ ДО ПОВТОРНОЇ ПЕРЕРОБКИ. ХАРАКТЕРНІ ОЗНАКИ ДЕЯКИХ ВМС

Поняття “волокно”. Класифікація волокон та їх коротка характеристика. Використання знань про волокна в криміналістиці. Об'єкти експертизи волокон, волокнистих матеріалів та виробів з них. Експертиза волокон, волокнистих матеріалів і виробів з них. Маркування пластмас, що придатні до повторної переробки.

Тема 13. ПРИРОДНІ ІНДИКАТОРИ. СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ІНДИКАТОРІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ РН СЕРЕДОВИЩА ПОБУТОВИХ РЕЧОВИН

Поняття “індикатор”. З історії отримання і використання індикаторів. Природні індикатори.

Виготовлення витяжки з рослинного матеріалу. Випробування природних індикаторів розчинами кислот та основ. Доведення експериментальним шляхом можливості використання екстрактів плодів рослин в якості хімічних індикаторів.

Тема 14. ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ВИННОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇЇ ВИКРИТТЯ

Класифікація винної продукції. Основні компоненти вина. Основні нормативні документи, які регламентують фальсифікацію вин в Україні. Засоби та методи виявлення фальсифікації вина. Характеристика вин відповідно до груп та типів. Органолептичні показники вин.

Тема 15. ХІМІЯ ЕМОЦІЙ. ВИКОРИСТАННЯ ЗНАНЬ ПРАВООХОРОНЦЯМИ ПРО ДІЮ ГОРМОНІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ДЛЯ ПОЯСНЕННЯ ЗМІН ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ

Поняття про гормони. Їх загальна характеристика. Найважливіші гормони, що регулюють емоції. Їх коротка характеристика (окситоцин, тироксин, дофамін, адреналін, норадреналін, ендорфіни, тестостерон, серотонін). Теоретична основа біохімії любові.

Тема 16. ВИБУХОВІ РЕЧОВИНИ. ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ

З історії вибухових речовин. Вибухові речовини та пристрої: поняття, будова. Класифікація вибухових речовин. Їх основні характеристики. Форми вибуху та підривні роботи. Проведення огляду місця події за фактами кримінальних вибухів. Особливості призначення вибухотехнічних експертиз. Перші дії після виявлення вибухонебезпечного предмету.

Тема 17. ЕВТАНАЗІЯ. СУЧАСНИЙ СТАН ЕВТАНАЗІЇ В ПРАВОВОМУ РУСЛІ

Визначення поняття «термінальний стан», «клінічна і біологічна смерть». Етичні проблеми відношення до смерті. Право людини на смерть. Визначення поняття «вмирання з гідністю». Визначення поняття «евтаназії». Основні види евтаназії. Історія евтаназії. Кримінально-правовий аналіз евтаназії. Сучасний стан проблеми евтаназії. Як проводять евтаназію. Препарати, які використовують для цього. Визначити поняття «хоспіс»: основні функції, медичне і соціальне значення.