Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет будівництва і архітектур

Кафедра технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

Звіт

з проходження ознайомчої практики

за спеціальністю 101 «Екологія»

Керівник практики від ВНЗ:

к.т.н., доц. Жукова О.Г.

Виконав: студентка ФІСЕ,

групи ЕК-11

Козаченко Альона Юріївна

Київ 2022

ЗМІСТ

Вступ………………………………………………………………………….3

1.Ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України…………………………4

2.Музей води………………….………………………………………………7

3.Національний музей «Чорнобиль»………………………………………..10

4.Національний музей вторинної сировини………………………………...13

5.Національний музей медицини……………………………………………15

6.Музей каналізації…………………………………………………………...16

Висновки……………………………………………………………………....17

Список використаної літератури……………………………………….........18

**Вступ**

Ні для кого не секрет , що на сьогоднішній день втручання людини в навколишній світ досягло колосальних масштабів.

З одного боку людство досягло великого розвитку в сфері науки та технологій, а з іншого ,під впливом людської діяльності, частково або повністю знищуються різні типи екосистем та її складників.

Тому задля збереження навколишнього середовища були створені заповідні , охоронні , спеціально відведені місця для збереження природи та найцінніших здобутків людини.

Основною метою проходження практики еколога спеціаліста полягає у відвідуванні закладів , які займаються охоронною діяльністю.

Прикладами таких місць стала низка музеїв міста Києва.

**Ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України**

Націона́льний ботані́чний сад і́мені М. М. Гришка́ НАН України — науково-дослідна установа для проєктування і створення нових ботанічних садів і парків, розробки наукових основ охорони біорізноманіття, озеленення та фітодизайну підприємств і організацій, а також інших напрямків теоретичної та прикладної ботаніки.

Ботанічний сад входить до природно-заповідного фонду України та є об'єктом комплексної охорони, належить до земель природного та історико-культурного призначення, які охороняються як національне надбання держави. Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загально державного значення

Одним із головних завдань ботанічного саду є проведення досліджень у галузі охорони природи, створення бази для збереження генофонду рослин і всього біологічного різноманіття, а також просвітницька діяльність з питань екології та використання рослин.

За різноманітністю колекцій живих рослин, масштабами території, рівнем наукових досліджень, займає одне з провідних місць серед найбільших ботанічних садів Європи. До складу ботанічного саду входить 8 наукових відділів, унікальний колекційний фонд Національного ботанічного саду налічує близько 11180 таксонів, що відносяться до 220 родин та 1347 родів.

До території Національного ботанічного саду примикає територія Видубицького монастиря.

Ідея створення ботанічного саду зародилася восени 1918 року, коли була створена Національна академія наук. Серед її установ значився і Ботанічний сад. Його наукові основи були розроблені працями всесвітньо відомого флориста, мандрівника і знавця ботанічних садів світу, одного з перших Президентів Академії наук України — Володимира Липського. Саме він обґрунтував ідею такого ботанічного саду, накреслив його структуру і напрямки діяльності, розробив детальний план будівництва. В той час планували створити Ботанічний сад на основі Голосіївського лісу і директором його мав бути Липський, але цей план не був реалізований. У 1928 році академік Липський переїхав до Одеси, де до кінця життя очолював Ботанічний сад Одеського університету.

1944 директором ботанічного саду було призначено відомого укр. вченого, акад. М.Гришка, який обіймав цю посаду до 1958. Від 1958 до 1965 цю установу очолював проф. Є.Кондратюк, а від 1965 до 1988 – акад. А.Гродзінський. Після смерті А.Гродзінського директором стала чл.-кор. АН УРСР, проф. Т.Черевченко.

У повоєнні роки в ботанічному саду працювали відомі укр. вчені – академіки А.Криштофович, П.Погребняк, М.Холодний, чл.-кор. В.Зосимович.

Унаслідок численних наук. експедицій працівників саду в Карпати, Крим, Укр. Полісся, Лісостеп та Степ України, на Кавказ, у Серед. Азію, на Алтай, у Забайкалля та Примор'я було зібрано багаті колекції рослин і створено ботаніко-геогр. ділянки "Карпати", "Крим", "Ліси рівнин України", "Степи України", "Кавказ", "Середня Азія", "Алтай", "Далекий Схід". Нині в складі цих колекцій бл. 10 тис. видів і форм рослин. У результаті зарубіжних експедицій у В'єтнам, Індію, на Мадагаскар, у басейн р. Амазонка створено одну з найбільших в Європі колекцію тропічних видів орхідей – понад 600 таксонів. Нині колекція тропічних і субтропічних рослин саду налічує 3 тис. видів і форм.

У гербарії саду 150 тис. гербарних аркушів, де представлена низка рідкісних таксонів не лише із флори Європи, а й ін. континентів. Створено багатий дендрарій та декоративні монокультурні сади – сад бузків, розарій, формовий плодовий сад, сад витких рослин, сад магнолій, гірський сад, а також експозиції рослин за принципом їх народногосп. використання. За багатством зібраних у саду колекцій рослин він є одним із найбільших в Європі.

Ученими саду розроблено чимало важливих теор. і прикладних проблем у галузі ботаніки, дендрології та декоративного садівництва, плодівництва, декоративного квітництва, паркознавства і паркобудівництва, екології рослин, селекції рослин, алелопатії (М.Гришко, А.Гродзінський, Т.Черевченко, Л.Рубцов, С.Харкевич, П.Мороз, М.Кохно, С.Кузнецов, С.Клименко, В.Собко, Ю.Утеуш, Д.Рахметов, Г.Ількун, Ф.Левон, Е.Головко, К.Харченко, Н.Дудик, І.Шайтан, М.Ященко, В.Горобець). Опубліковано низку капітальних праць про дендрофлору України, інтродукцію і селекцію плодових рослин, інтродукцію тропічних та субтропічних рослин, селекцію декоративних рослин, хім. взаємодію рослин у природних угрупованнях і в культурі, газостійкість рослин тощо. Селекціонери саду вивели 250 нових сортів декоративних, плодових, овочевих, кормових рослин, які культивують по всій Україні та далеко за її межами.

З огляду на велике наук. і прикладне значення наук. розробок саду йому 1967 було надано статус н.-д. ін-ту АН УРСР, а 1999 – статус нац. ботанічного саду. 1991 присвоєно ім'я М.Гришка, академіка, директора-будівника ботанічного саду.

Нині в структурі саду – 8 наук. відділів і 2 окремі лабораторії, в яких працюють 14 д-рів наук і 56 канд. наук.

Для підготовки кадрів є докторантура й аспірантура, а для захисту канд. та докторських дисертацій – спеціалізована вчена рада.

Національний ботанічний сад ім. М.Гришка координує наук. діяльність 3-х дендрологічних парків Національної академії наук України – "Олександрія" (м. Біла Церква), "Тростянець" (Ічнянський р-н Черніг. обл.) та Нац. дендрологічного парку "Софіївка" (м. Умань), які мають статус окремих академічних наук. установ. При Нац. ботанічному саду діє Рада ботанічних садів України, яка спільно вирішує найважливіші питання діяльності ботанічних садів і дендропарків України.

Нац. ботанічний сад ім. М.Гришка видає наук. ж. "Інтродукція рослин", який виходить 4 рази на рік.

 

**Музей води**

Старовинна водонапірна башта ліфтом опускає вас під землю - і ви потрапляєте у казковий атракціон, де головна героїня - вода в усіх можливих проявах і видах.

Величезні акваріуми, гігантський унітаз, моделі артезіанської свердловини та каналізаційного колектора – як це все вміщається тут?

Башті понад 140 років. Пам'ятка архітектури та історії - головна "поїлиця" киян кількох поколінь. Недарма окрема частина експозиції присвячена історії водопостачання Києва. І відразу ж - приклад нераціонально використання води: дізнаєтеся, скільки води витікає з незакритого крана або душа, що протікає. Дуже корисна інформація, тим більше, що подана вона динамічно, без нудної дидактики.

Центр працює з вересня по травень за попереднім записом: середа, червер, п’ятниця – з 10:00 до 16:00, субота та неділя – з 10:00 до 17:00. З травня по вересень: середа, червер, п’ятниця з 10:00 до 17:00, субота та неділя – з 10:00 до 18:00.

Музей води – експозиція в самому центрі міста, розташована в відновленій вежі київського водогону та підземному резервуар. Музей створено 2003 року з метою ознайомлення людей з роботою систем водопроводу, історією міських сполучень та споруд, підвищення обізнаності щодо цінності водних ресурсів, залучення громадян до пізнавально-розважального знайомства з властивостями та особливостями використання води.

Музей води знаходиться в Хрещатому парку, на пагорбі по праву сторону від Філармонії, що на Європейській площі міста Києва. Найближче дістатись від станції метро Майдан Незалежності чи можете пройтись вниз схилами від Маріїнського палацу, що близ станції метро Арсенальна.

Історія Музею води Башта, в якій сьогодні розмістився заклад, була зведена ще 1876 року та реконструйована в 2003 році за вихідними кресленнями, з відновленням пожежної каланчі. Поряд височіє схожа вежа, яку розібрали в 1939 році, але наразі теж відновили. Музей створили, аби познайомити людей із особливостями земної гідросфери, з історією водопостачання Києва та показати, до чого призводить нераціональне використання води. Тут можна дізнатися багато нового про такі прості речовини як аква. Експозиція Музею води Основна експозиція закладу розмістилися у приміщенні колишнього підземного резервуару чистої води, зведеному 1909 року. Автором її є дизайнер з Данії Карстон Моллер. Велика частина експонатів у музеї – динамічні. До прикладу, є окрема кімната з кранами, з яких постійно тече вода: тут повна раковина, повна ванна, не відрегульований змив у бачку. Все це є демонстрацією нераціонального споживання води. Неабиякий подив викликає велетенський, у половину людського зросту, унітаз. А в одному із залів влаштований грот, який демонструє різні перетворення та стани води. Тут з’являється нагода поспостерігати за таненням льодовиків, зародженням дощу та виверженням гейзерів. На макеті за бажанням можна змінити русло річки та побавитися із мильними бульбашками, перевірити силу на водяному насосі та познайомитися з живими рибами – японськими коропами. Дивовижні рибки плавають у великому басейні. Якщо до поверхні води близько піднести долоні, риби підпливають і торкаються їх своїми губами, а деякі іноді вистрибують.



**Український національний музей «Чорнобиль»**

Музей відкрито 25 квітня (на офіційному сайті музею вказана дата 26 квітня) 1992 року за ініціативою Міністерства внутрішніх справ України у спеціально реконструйованому історичному будинку Пожежної каланчі — пам'ятнику архітектури початку XX ст., в якому пізніше розміщувалось Подільське пожежне депо (тут та у сусідньому будинку у 1980-х роках розміщувалося Київське обласне управління пожежної охорони, яке взяло на себе основний удар з гасіння пожежі на ЧАЕС). 1996 року музею надано статус Національного.

Експозиція налічує близько семи тисяч експонатів — розсекречені документи, карти, фотографії, пам'ятки народної архітектури Полісся, зібрані експедиціями музею у Чорнобильській зоні відчуження. Експозиція розповідає про героїчну, самовіддану працю людей багатьох професій — цивільних і військових — по ліквідації наслідків найбільшої техногенної та радіоекологічної катастрофи сучасності — ядерної аварії на Чорнобильській АЕС; зображує постчорнобильську екологічну ситуацію в Україні, міжнародне співробітництво з питань обмеження наслідків Чорнобильської катастрофи. Оснащена експозиція сучасними аудіовізуальними та інформаційно-довідковими технічними засобами, макетами у дії, які розширюють хронологічні та тематичні рамки музею, підсилюють правдивість діючої експозиції, а електронна «Книга пам'яті учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС» дає можливість ширше осягнути масштаби трагедії через долі тисяч людей.

Тут можна побачити унікальні відеоматеріали про катастрофу і її наслідки, трифазову діораму у дії «Чорнобильська АЕС до, під час та після аварії», макет енергоблоку ЧАЕС у дії, які розширюють хронологічні та тематичні межі музею, підсилюють правдивість експозиції. Розсекречені документи, карти, фото, особисті речі, історичні реліквії, що зберігаються в музеї, є результатом науково-дослідної та пошукової роботи науковців музею, спеціальних експедицій у Чорнобильську зону відчуження, у постраждалі від радіаційного забруднення регіони України. Чимало представлених у музеї документів оприлюдненні вперше. Девіз музею «Est dolendi modus, non est timendi» («Є межа у печалі, тривога не має межі»). Щорічно музей відвідують десятки тисяч екскурсантів, представники 82-х країн світу залишили свої враження у Книзі відгуків. Музей підтримує зв'язки з багатьма установами та громадськими організаціями в Україні та за кордоном, проводить численні тематичні виставки, серед них і міжнародні, пов'язані з відлунням Чорнобиля у світі, проводить не тільки екскурсії, а й уроки пам'яті, зустрічі, конференції, диспути, музично-поетичні вечори, конкурси, екологічні свята, кінолекторії. За роки існування музей став музеєм національної трагедії, музеєм-пам'яттю, музеєм-надією, музеєм — символом нездоланності українського народу в найстрашніших випробуваннях. Незвичайність, силу емоційного впливу та філософський зміст його експозиції відмічають відвідувачі та преса багатьох країн світу.

Поруч з музеєм встановлено скульптурну композицію «Надія на майбутнє».

Директор музею — Гладуш Іван Дмитрович, учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

Музей надає до Вашої уваги відео та аудіо матеріали про причини і наслідки аварії, макет блоку електростанції, який знаходиться в робочому стані. Також в експозиції Національного музею Чорнобиля представлена електронна книга пам'яті, яка допомагає отримати інформацію про ліквідаторів-героях; ви дізнаєтесь які завдання вони виконували, щоб ліквідувати аварію і які дози опромінення отримали. В музеї Ви побачите відображені епізоди життя чорнобильської зони після аварії, що відображають людські долі, в яких переплелися подвиг і біль, відвага і сльози.

Національний музей Чорнобиля був створений для того, щоб переосмислити і розібратися в причинах і наслідках цієї найбільшої за всю історію людства проблеми. Експозиції музею не залишать жодного байдужим, сильні емоції гарантовані.

Знаходиться за адресою провул.Хорива, 1.



**Музей вторинної сировини**

Музей вторсировини є одним із найнезвичайних музеїв Києва.

Він розташований на території заводу по переробці вторсировини "Київміськвторресурси". Це підприємство здійснює заготівлю, первинну обробку та переробку паперових, полімерних, текстильних, гумових й скляних відходів вторинної сировини, а також здійснює заготівлю металобрухту кольорових та чорних металів.

Цей музей називають музеєм антикваріату або "музеєм непотрібних речей". Колекція нинішнього музею почала формуватися з 1943 року - моменту заснування заводу. Цікаві речі, знайдені в смітті, просто не стали знищувати. Трохи пізніше люди, дізнавшись, що на заводі приймають старовинні предмети, стали зносити їх саме сюди. Багато хто відзначає, що виник музей буквально зі звалища.

У музеї вторсировини дві експозиції: одна знаходиться на території заводу, під дахом, а частина - під відкритим небом. Найбільш великі експонати розміщені на вулиці, під навісом, а основна частина розмістилася в затишному дерев'яному будиночку. Звичайно ж, музей славиться своїми експонатами, серед яких дореволюційний патефон, старовинний самовар з чоботом, комплект інструментів для катувань царської жандармерії, старовинні сани - "гринджоли", станок по переробці коноплі. Є в колекції музею й прототип сучасних ходунків - найпростіше пристосування з дерева та лози, за допомогою якого вчилися ходити діти в 18 столітті, також в експозиції представлено довоєнну дитячу коляску й старовинну ляльку. Є також багато раритетних речей, як наприклад, перший в Російській імперії пилосос, різноманітні радіоприймачі та фотоапарати, всілякі лампи, ліхтарі, праски, раритетний атлас Куби. Радянській тематиці присвячений цілий стенд, на якому близько 40 різних фігур вождя революції, а у дворі заводу встановлено знамениту 7-метрову статую Леніна, привезену з Криму, є Книга пошани з іменами переможців у соціалістичному змаганні колективу підприємства.

Вельми цікавий перший номер знаменитого ленінського видання "Іскра" 1900 року. Інструментарій представлено старими сільськими возами, дерев'яними плугами, старовинними столярними інструментами. Є в музеї статуетка найсильнішої у світі людини Івана Піддубного 1905 виготовлення, снаряди та ядра часів Першої світової війни.

Викликає захоплення у відвідувачів музею старовинна перукарня. У спеціальному чемоданчику - перші залізні бігуді-ножиці, перший пристрій для гоління, небезпечна бритва, перший металевий фен німецького виробництва. Є в музеї вторсировини навіть стародавні ікони, які звозили сюди з усієї України. Співробітники музею стверджують, що було кілька спроб викупити ікони, але їх не продали.

Відвідування музею вторсировини безкоштовне для будь-якого охочого. Краще, звичайно, скористатися послугами екскурсовода, але й побродити самому серед унікальних раритетів теж вельми цікаво. Музей вторсировини - не тільки відмінне місце для проведення часу, але й склад раритетів для кіношників, які регулярно приїжджають сюди на консультації, також приходять новоявлені колекціонери предметів радянського побуту.

Музей вторсировини є одним із найнезвичайних музеїв Києва. Він розташований на території заводу по переробці вторсировини "Київміськвторресурси". Це підприємство здійснює заготівлю, первинну обробку та переробку паперових, полімерних, текстильних, гумових й скляних відходів вторинної сировини, а також здійснює заготівлю металобрухту кольорових та чорних металів. Цей музей називають музеєм антикваріату або "музеєм непотрібних речей".

Вельми цікавий перший номер знаменитого ленінського видання «Іскра» 1900 року. Інструментарій представлено старими сільськими возами, дерев’яними плугами, старовинними столярними інструментами. Є в музеї статуетка найсильнішої у світі людини Івана Піддубного 1905 року виготовлення, снаряди та ядра часів Першої світової війни.

Викликає захоплення у відвідувачів музею вторсировини старовинна перукарня. У спеціальному чемоданчику — перші залізні бігуді-ножиці, перший пристрій для гоління, небезпечна бритва, перший металевий фен німецького виробництва. Є в музеї вторсировини навіть стародавні ікони, які звозили сюди з усієї України. Співробітники музею вторсировини стверджують, що було кілька спроб викупити ікони, але їх не продали.

Відвідування музею вторсировини для всіх безкоштовне. Краще, звичайно, скористатися послугами екскурсовода, але й походити самому серед унікальних раритетів теж цікаво. Музей вторсировини — не тільки відмінне місце для проведення часу, але й склад раритетів для кіношників, які регулярно приїжджають сюди на консультації, також приходять новоявлені колекціонери предметів радянського побуту.



**Націона́льний музе́й медици́ни Украї́ни**

Націона́льний музе́й медици́ни Украї́ни — музей у Києві, де зібрані експонати, що демонструють розвиток медицини в Україні. Музей створений в 1973 році, офіційно відкритий 29 жовтня 1982 року.

Розташований у будинку колишнього Анатомічного театру медичного факультету Київського Університету, який було збудовано за проєктом архітектора Олександра Беретті і за ініціативою видатного київського анатома професора Олександра Петровича Вальтера у 1853 році. Споруда є пам'яткою архітектури XIX століття, побудована в стилі пізнього класицизму.

Ідея створення у Києві музею медицини виникла на початку 1960-х років. Головна роль у її появі та реалізації належить професорові кафедри соціальної гігієни та організації охорони здоров'я Київського медичного інституту ім. О. О. Богомольця, видатному українському історику медицини Олександру Абрамовичу Грандо (1919—2004). Ініціативна група для пошуку майбутніх музейних експонатів і матеріалів для музею тривалий час працювала на громадських засадах. Головним зберігачем фондів був Леонід Межиров.

До 2004 року директором музею був його засновник Олександр Грандо. З 2005 року по теперішній час музей очолює заслужений лікар України, доктор медичних наук Вадим Шипулін.

В музеї представлено розвиток медицини в Україні з стародавніх часів до наших днів. Його експозицію складають фото, книги, інструменти, анатомічні препарати, особисті речі видатних українських лікарів, лікарські засоби, медичні та аптечні прилади.

Звертають увагу нетрадиційні архітектурно-художні та технічні, зокрема аудіовізуальні засоби показу. Використані науково-методичні і документальні матеріали та експонати у комплексі з архітектурними, художньо-технічними і аудіо-візуальними засобами. За інженерно-технічні рішення відповідали Анатолій Уташ та Володимир Кивлюк, за архітектурно-художній проєкт, дизайн експозиційних залів та вітрин — художник Альберт Крижопольський.

В музеї створені оригінальні інтер'єри з портретними фігурами відомих учених і лікарів, та діорами, присвячені визначним подіям в українській медицині. Автором портретних фігур, виконаних із стоматологічних пластиків, є художник і скульптор Спартак Британ, заслужений працівник культури України.

Широко представлені також твори українського образотворчого мистецтва, що пов'язані з медичною тематикою.

Національний музей медицини України є одним з найбільших медичних музеїв у Європі. Робота по створенню цього музею була у 1983 році удостоєна Державної премії України у галузі науки і техніки. Указом Президента України від 15 лютого 1999 р. надано статус Національного.

Близько 25 років Національний музей медицини України є одним із активних членів Європейської асоціації музеїв історії медичних наук. Музей відомий своєю видавничою, просвітницькою, виставковою діяльністю.



**Музей каналізації**

Музей каналізації в Києві приваблює відвідувачів незвичайною експозицією, яка присвячена розвитку каналізації не тільки в Україні, але й в інших країнах. Приміщення будинку — стара насосна каналізаційна станція, що знаходиться на лівому березі Дніпра. Подібні музеї є практично у всіх великих містах Європи, однак, на сьогоднішній день музей каналізації є єдиним в Україні.

Музей каналізації було засновано в 1994 році за підтримки Київського міського водоканалу. І до цього дня музей залишається його структурним підрозділом. Відкриття в столиці України подібного музею було приурочене до сторіччя заснування в Києві централізованої системи каналізації, яка була закладена в 1894 році.

Експозиція музею каналізації представлена найрізноманітнішими експонатами, які тим чи іншим чином пов'язані з історією розвитку каналізації.

Експонати музею виставлені у двох основних залах. В музеї можна дізнатись про зародження каналізаційної справи, можна побачити схеми каналізації, які працювали в Стародавній Греції та Римі, де й з'явилася перша у світі каналізаційна система. Основним матеріалом для виготовлення каналізаційних труб була кераміка, адже вона була міцна, недорога у використанні, й не піддавалася гниттю, перебуваючи тривалий час в землі. У музеї виставлені примірники керамічних труб різного діаметра. Найтонші труби всього 5 см. Щоб вони не забивалися, двірники були вимушені щодня чистити стічні решітки у дворах. За цим суворо стежили дільничні.

До уваги відвідувачів керамічні водопровідні труби, які досягли поважного 100-річного віку, схема каналізаційних мереж Києва, обладнання для прочищення каналізаційних шляхів. Привертає увагу макет Либідського колектора, виконаний у натуральну величину, є також макет тренувального майданчика. Екскурсанти можуть розглянути навіть спеціальну уніформу працівників каналізаційних служб.

Відвідавши музей каналізації в Києві, відвідувачі також дізнаються, як організовувалася перша каналізація у столиці України, адже основна частина експозиції присвячена, звичайно ж, каналізаційному господарству Києва. До його появи воду брали з Дніпра, возили її возами. Відходи виливалися прямо у дворі або в канави, однією з яких служила річка Глибочиця, що протікала за нинішніми вулицями Верхній та Нижній Вал. Така ситуація створювала жахливі санітарні умови, сприяючи сталому зростанню захворювань й, відповідно, смертності киян. Організація в Києві каналізації частково змогла вирішити цю проблему. У музеї навіть представлений звіт лікарів того часу, який підтверджує зниження смертності серед мешканців Києва. У столиці була запущена Шоновская система каналізації, яка стала однією з перших роздільних каналізацій в Європі. Її принцип полягав у тому, що стічні води та дощові стоки течуть по різних трубах, тобто фактично працюють дві незалежні каналізації.

Окремий стенд присвячений Аманду Струве — відомому підприємцеві, меценату, ініціатору будівництва каналізації у місті. В музеї є архівні документи, які свідчать про те, що одним із підрядників будівництва каналізації в Києві була будівельна компанія Владислава Городецького. Він брав безпосередню участь у розробці проектів спеціальних будівель на вулиці Введенській — комплекс зберігся досі.

Музей каналізації звертає увагу відвідувачів не тільки на древні деталі каналізації. Є окремий стенд, де показано роботу сучасної служби водоканалу: все необхідне обладнання, кріплення, спуски в люки. Екскурсовод розповідає, наскільки нелегко працювати в люку, адже висота каналу становить близько 90 см, стояти доводиться в напівзігнутому стані, по коліно у воді. Працювати потрібно в протигазах й спеціальних костюмах. Для визначення наявності газу використовують «лампочку Деві» (ЛБВК), на зразок тієї, що у вугільних шахтах, адже в колекторах зустрічаються метан, сірководень, чадний газ.

Незвичайним є й двір музею каналізації. Тут виставлені елементи водонапірних труб, які не помістилися всередині. Конструкцію збирали самі співробітники музею, склеюючи по шматках те, що дісталося після знахідок. Є тут й каналізаційне обладнання, яке нагадує батискаф, є великий водопровідний кран. Потрапити в унікальний музей можна в будь-який робочий день, але заздалегідь потрібно зателефонувати та домовитися з адміністратором.

Музей каналізації не зупиняється на досягнутому. Його колекція постійно поповнюється новими експонатами. Останніми придбаннями музею стали шматки двох сторічних труб, привезені співробітниками міського водоканалу. З'явилися в експозиції й сучасні експонати, а саме зразки нових каналізаційних люків з металопластику та пластику, які стали встановлюватися тільки в останні роки. Крім виставкової діяльності музей спільно з Водно-інформаційним центром веде облік збережених в Україні пам'яток водопроводу.



**Висновок**

Пройшовши практику мене, як еколога спеціаліста вразили музейні експонати запропонованих місць.

Відвідуючи дані місця я дізналася про багато речей, які впливають на навколишнє середовище.

Наприклад в музеї ''Чорнобиль'' я побачила , як на перший погляд ''мирний'' атом може призвести до катастрофи на регіональному та планетарному рівні.

В музеї води - скільки незвичайних речей та експериментів зі звичайною водою.

А в музеї вторсировини - наскільки важливо перероблбвати сміття та непотрібних

**Список використаної літератури**

1. Липський В.І. Ботанічний сад Академії наук і його завдання. В кн.: Ювілейний збірник на пошану академіка Д.І. Багалія. К., 1927
2. Гришко М.М. Завдання і напрями роботи Ботанічного саду Академії наук Української РСР. "Праці Ботанічного саду АН УРСР", 1949, т. 1
3. Кондратюк Є.М., Кохно М.А. Центральний республіканський ботанічний сад. К., 1964
4. Л. Д. Федорова. Національний музей медицини України// Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін.; Інститут історії України НАН України. — К. : Наукова думка, 2010. — Т. 7 : Мл — О. — С. 318. — 728 с.