



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **157846** (13) **U**
(51) МПК (2024.01)
G09B 19/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2024 01193**
(22) Дата подання заявки: **05.03.2024**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **05.12.2024**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **04.12.2024, Бюл.№ 49**

(72) Винахідник(и):
**Юнін Олександр Сергійович (UA),
Гребенюк Андрій Миколайович (UA),
Мирошніченко Володимир
Олексійович (UA),
Санакоев Дмитро Борисович (UA),
Чаплинський Костянтин
Олександрович (UA),
Некlesa Олександр Вікторович (UA),
Рогальська Вікторія Вікторівна (UA),
Гаркуша Аліна Григорівна (UA)**
(73) Володілець (володільці):
**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ,
просп. Гагаріна, 26, м. Дніпро, 49005 (UA)**

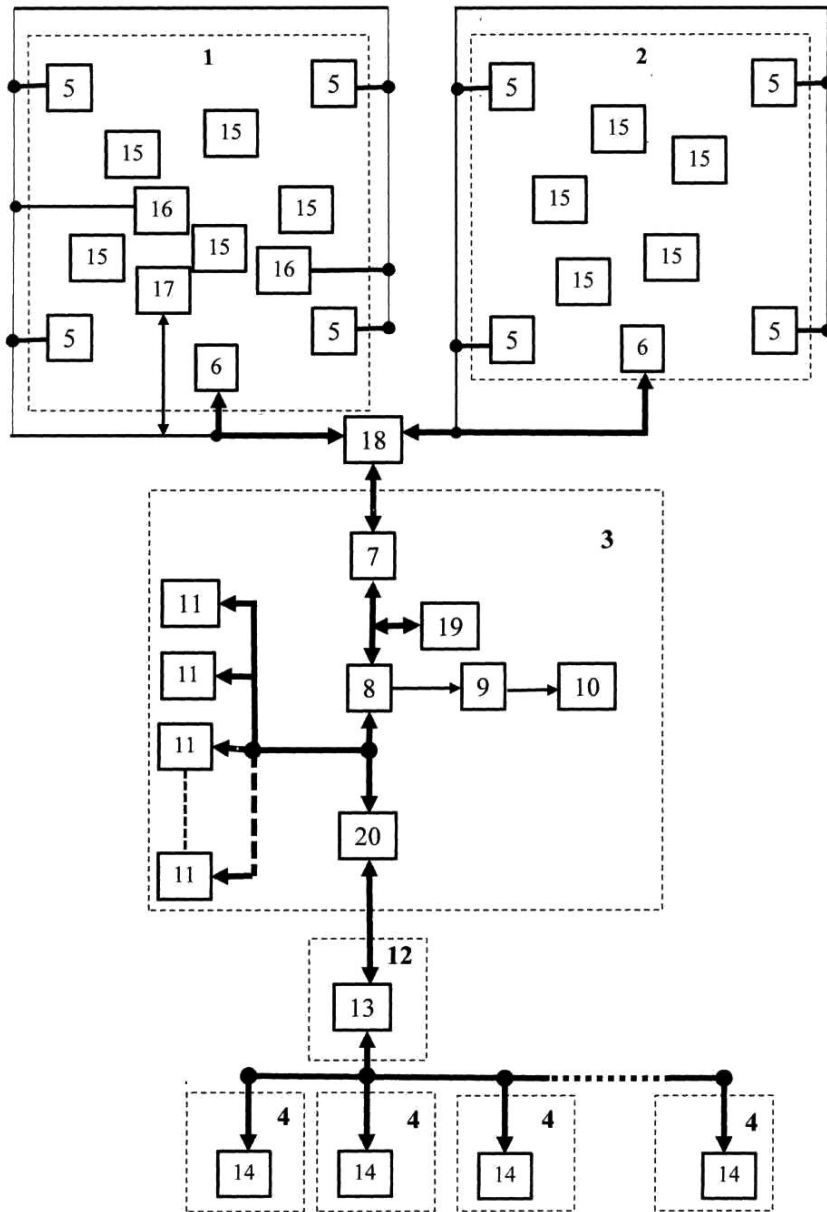
(54) НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СЛІДЧИХ З ДОКУМЕНТУВАННЯ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ

(57) Реферат:

Навчально-тренувальний комплекс для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів складається з навчальних локацій, що містять комп'ютерно-комунікативне обладнання керівника, цифрові IP-відеокамери, відеопроєктор, мережу Інтернет з блоком сполучення з мережею Інтернет. Додатково містить у своєму складі селектор навчальних локацій, селектор цифрових IP-відеокамер, робочі місця групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, хмарне сховище для збереження навчальних відеоматеріалів та навчальних завдань, комп'ютерне обладнання віддалених індивідуальних локацій, об'єкти криміналістичних досліджень, світлозвуковий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем, переносне комунікативне обладнання з Wi-Fi-модулем, безпілотний літальний апарат, мережу Wi-Fi та мобільну систему управління безпілотним літальним апаратом. Перша навчальна локація, а саме навчальне приміщення, та друга навчальна локація, а саме відкритий простір, складаються з окремо розташованих об'єктів криміналістичних досліджень, чотирьох цифрових IP-відеокамер, розташованих у кутах першої та другої навчальної локації, переносного комунікативного обладнання, світлозвукового пристрою імітації вибуху, а друга навчальна локація додатково містить безпілотний літальний апарат. Усі цифрові IP-відеокамери, світлозвуковий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем та безпілотний літальний апарат з'єднані з мережею Wi-Fi, до якої також підключений селектор навчальних локацій, що входить до складу групової навчальної локації, яка також складається з комп'ютерного обладнання керівника з Wi-Fi-модулем та програмною платформою відеоконференцій, селектора цифрових IP-відеокамер першої та другої навчальних локацій, пристрою аудіо- та відеовідтворення, робочих місць групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, блока сполучення з мережею Інтернет та мобільної системи управління безпілотним літальним апаратом та світлозвуковим пристроєм імітації вибуху, яка підключена до мережі Wi-Fi, причому селектор навчальних локацій, комп'ютерне обладнання керівника навчально-тренувального комплексу для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, робочі місця групової навчальної локації об'єднані єдиною інформаційною мережею, яка сполучається за допомогою блока сполучення з мережею

UA 157846 U

Інтернет і хмарним сховищем навчально-тренувального полігона для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, до якого також підключено комп'ютерне обладнання віддалених індивідуальних локацій.



Корисна модель належить до інтерактивних засобів навчання і призначена для підготовки фахівців, зокрема для практичного відпрацювання уповноваженими правоохоронцями дій із вирішення ситуативних завдань, поставлених викладачем, кваліфікацією слідчим вчинених воєнних правопорушень, збиранням речових доказів та слідів злочину, а також подальшим документуванням фактів протиправної діяльності зі складанням передбаченої чинним законодавством процесуальної та службової документації в єдиному реєстрі досудових розслідувань.

Зазначений спосіб, який полягає в тому, що зала суду містить спеціально обладнані приміщення для повноцінного здійснення судочинства та, з огляду на те, що виконання поставлених керівником завдань максимально наближено до реального судового провадження. Тобто приміщення є складовою тренувального обладнання, яке використовується з метою набуття практичних навичок, направлених на виконання завдань зі створення навчальних ситуацій: розробку подій та їхній судовий розгляд, який має бути максимально наближеним до реальності. Судовий розгляд, поведінка та розмова учасників навчального тренінгу фіксується із використанням технічного забезпечення приміщень для проведення навчально-тренувальних заходів. // Патент України на корисну модель № 152860. Україна. Заявка № u202203368, МПК G09B 19/00, Бюл. № 16, 20.04.2023].

Недолік: обмежені технічні можливості системи, що виражаються у неспроможності розв'язання навчальних завдань із криміналістичних досліджень.

Найближчим аналогом до корисної моделі є застосування системи "Навчально-тренувальний комплекс для підготовки фахівців правоохоронної галузі", яке полягає у створенні можливостей для виконання змодельованого тренером (викладачем, інструктором, керівником навчально-тренувального комплексу) завдання у режимі реального часу, що подається для учасників навчального тренінгу. Це досягається завдяки тому, що всередині приміщення обладнано стіл-схованку, який укомплектований таємними полицями для приховування (зберігання) предмету отриманої неправомірної вигоди. Стіл-схованка є тренувальним обладнанням, що використовується з метою набуття практичних навичок, направлених на відшукування предмета злочину та подальшого документування отриманих доказів неправомірної вигоди. Правопорушення, поведінка та розмова учасників навчального тренінгу фіксується із використанням технічних можливостей, розташованих по периметру приміщення цифрових IP-камер із можливістю аудіо- та відеозапису. Під час проведення навчального тренування при здійсненні навчальних слідчих (розшукових) дій, зокрема проведенні допиту підозрюваного, використовується система голосового керування та вимірювання температури тіла підозрюваного інфрачервоним термометром, що при підвищенні температури підозрюваного, сигналізуватиме особі, яка здійснює допит, про можливі неправдиві свідчення, які надаються підозрюваною особою. За наявності комп'ютерного обладнання та проєктора викладач тренувального комплексу зі свого робочого місця координує проведення навчально-тренувальних заходів та висвітлює актуальні питання [Навчально-тренувальний комплекс для підготовки фахівців правоохоронної галузі / Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ // Патент України на корисну модель № 146878. Україна. Заявка № u202005107, МПК G09B 19/00, Бюл. № 13, 31.03.2021].

Недолік: обмежені технічні можливості системи, які виражаються у неспроможності реалізації навчального процесу на віддалених локаціях з організацією та координацією у реальному часі та подальшій координації дій учасників, а також немає можливості розв'язання навчальних завдань з криміналістичних досліджень та документування воєнних злочинів.

В основу корисної моделі поставлена задача забезпечити систему тренування на навчальному комплексі слідчих з документування вчинених воєнних правопорушень, збору речових доказів та слідів злочину, а також подальшим документуванням фактів протиправної діяльності із складанням передбаченої чинним законодавством процесуальної та службової документації в єдиному реєстрі досудових розслідувань з урахуванням вимог воєнного стану в країні для здобувачів вищої освіти відповідної кваліфікації, що дасть змогу розширити можливості системи та долучити до її складу додаткові функціональні можливості, а саме: можливість зберігати сліди злочину та речові докази, отримані за результатами навчальної діяльності учасників на різних навчальних локаціях, реєстрації відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань, кваліфікованих відповідно до протиправної діяльності учасників, які зберігаються в електронному вигляді, а також можливість проведення навчання в дистанційному режимі та самостійної роботи здобувачів в режимі самопідготовки.

Поставлена задача вирішується тим, що навчально-тренувальний комплекс для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, який складається з навчальних локацій, що містять комп'ютерно-комунікативне обладнання керівника, цифрові IP-відеокамери, відеопроєктор,

мережу Інтернет з блоком сполучення з мережею Інтернет, згідно з корисною моделлю, додатково містить у своєму складі селектор навчальних локацій, селектор цифрових IP-відеокамер, робочі місця групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, хмарне сховище для збереження навчальних відеоматеріалів та навчальних завдань, комп'ютерне
 5 обладнання віддалених індивідуальних локацій, об'єкти криміналістичних досліджень, світлозвуковий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем, переносне комунікативне обладнання з Wi-Fi-модулем, безпілотний літальний апарат, мережу Wi-Fi та мобільну систему управління безпілотним літальним апаратом, причому перша навчальна локація, а саме навчальне приміщення, та друга навчальна локація, а саме відкритий простір, складаються з окремо
 10 розташованих об'єктів криміналістичних досліджень, чотирьох цифрових IP-відеокамер, розташованих у кутах першої та другої навчальної локації, переносного комунікативного обладнання, світлозвукового пристрою імітації вибуху, а друга навчальна локація додатково містить безпілотний літальний апарат, причому усі цифрові IP-відеокамери, світлозвуковий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем та безпілотний літальний апарат з'єднані з мережею
 15 Wi-Fi, до якої також підключений селектор навчальних локацій, що входить до складу групової навчальної локації, яка також складається з комп'ютерного обладнання керівника з Wi-Fi-модулем та програмною платформою відеоконференцій, селектора цифрових IP-відеокамер першої та другої навчальних локацій, пристрою аудіо- та відеовідтворення, робочих місць групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, блока сполучення з мережею
 20 Інтернет та мобільної системи управління безпілотним літальним апаратом та світлозвуковим пристроєм імітації вибуху, яка підключена до мережі Wi-Fi, причому селектор навчальних локацій, комп'ютерне обладнання керівника навчально-тренувального комплексу для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, робочі місця групової навчальної локації об'єднані єдиною інформаційною мережею, яка сполучається за допомогою блока сполучення з мережею
 25 Інтернет і хмарним сховищем навчально-тренувального полігона для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, до якого також підключено комп'ютерне обладнання віддалених індивідуальних локацій.

Як переносне комунікативне обладнання може застосовуватися планшет, ноутбук, мобільний телефон або мобільна цифрова IP-камера з Wi-Fi-модулем.

30 Суть корисної моделі пояснює креслення, на якому зображена структурна схема навчально-тренувального комплексу для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів. Схема навчального комплексу охоплює: першу навчальну локацію 1, що знаходиться на відкритому майданчику з розташованими на ньому об'єктами кримінальних досліджень 15, світлозвуковим пристроєм імітації вибуху 16 та безпілотним літальним апаратом 17; другу навчальну локацію 2,
 35 що знаходиться у приміщенні з розташованими об'єктами кримінальних досліджень 15, групову навчальну локацію 3, дистанційні індивідуальні навчальні локації 4, цифрові IP-відеокамери (розміщені у кутах) першої та другої навчальних локацій 5, переносне комп'ютерне обладнання (ноутбук, планшет) з Wi-Fi-модулем для складання процесуальних документів та отримання завдань 6, селектор навчальних локацій 7, комп'ютерне обладнання керівника навчального
 40 комплексу (викладача) з Wi-Fi-модулем та програмною платформою відеоконференцій 8, селектор цифрових IP-відеокамер навчальних локацій 9, пристрій аудіо- та відеовідтворення 10, робочі місця групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням 11, мережа Інтернет 12, хмарне сховище для збереження навчальних відеоматеріалів та навчальних завдань 13, комп'ютерне обладнання дистанційних індивідуальних навчальних локацій 14, система
 45 управління 19 безпілотним літальним апаратом 17 та мережа Wi-Fi 18.

Навчально-тренувальний комплекс реалізується у такий спосіб:

1. Викладач працює безпосередньо з однією групою на одній із локацій. Переносне комп'ютерне обладнання (планшет, ноутбук) з Wi-Fi-модулем потрібні для складання процесуальних документів. Камери, які встановлені на локації, записують усі дії здобувачів
 50 через мережу Інтернет до хмарного сховища. Для можливості перегляду та проведення аналізу дій групи проводиться запис до хмарного сховища. На першій локації (вулиця) для більш детальної демонстрації дій групи використовується безпілотний літальний апарат, який через мережу Інтернет записує відеоконтент до хмарного сховища, також додатково використовується світлошумовий пристрій, який маскується та встановлюється викладачем до початку
 55 проведення заняття для імітації замінованих або вибухонебезпечних речових доказів. Зазначений пристрій спрацьовує під час необережного поводження з речовими доказами в разі не вимкнення його здобувачем, який проходить тренінг. За такої умови пристрій вмикає світлову та звукову сигналізацію як безпосередньо на локації, так і в груповій навчальній локації.

60 У дистанційному режимі проведення занять керівник навчально-тренувального комплексу при використанні комп'ютерно-комунікативного обладнання через мережу Інтернет та її

можливостей також ставить навчальні завдання учасникам тренінгу, які перебувають у дистанційній навчальній локації.

2. Інша група працює самостійно в груповій локації з викладачем, який коментує та оцінює роботу першої групи, що під час виконання поставленого завдання в навчальній локації 1 (вулиця) або навчальній локації 2 (приміщення). Поведінка та розмова учасників навчального тренінгу фіксується із використанням технічних можливостей цифрових IP-камер з можливістю аудіо- та відеозапису та виводиться в реальному часі або в записі. У реальному часі для більш детального показу дій групи використовується безпілотний літальний апарат, який транслює додатково на екран, встановлений в груповій локації. Викладач має можливість керувати безпілотним літальним апаратом, використовуючи комп'ютерно-комунікативне обладнання через мережу Інтернет для більш детальної демонстрації дій групи. На наступне заняття групи можуть мінятися місцями.

3. Контроль знань: викладач не коментує, курсанти другої групи самостійно оцінюють роботу першої групи в реальному часі або групи, яка виконувала поставлені завдання, і наявний запис у хмарному сховищі та зберігаються індивідуальні коментарі в хмарній мережі для перевірки викладачем у форматі: повнота виконання завдання, помилки, правильні дії.

4. Самопідготовка та контроль знань можливі в будь-який час з дистанційних локацій, що мають доступ до мережі Інтернет та доступ до папок з відеофрагментами записів дій однієї з груп у хмарній мережі.

Запропонований навчально-тренувальний комплекс для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів дозволяє підвищити ефективність навчального процесу за рахунок практичної складової та розширення технічних можливостей системи через забезпечення зберігання слідів злочину, речових доказів, внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань з інформацією про кваліфікацію дій учасників навчального процесу для оцінки дій учасників та подальшого використання у навчальному процесі, а також забезпечення можливості проведення тренінгів у дистанційному режимі.

- 1 - Перша навчальна локація (вулиця).
- 2 - Друга навчальна локація (приміщення).
- 3 - Групові навчальні локації (аудиторія 7 поверх).
- 4 - Віддалені індивідуальні навчальні локації.
- 5 - Цифрова IP-відеокамера першої та другої навчальної локації.
- 6 - Переносне комп'ютерне обладнання (планшет, ноутбук) з Wi-Fi-модулем.
- 7 - Селектор навчальних локацій.
- 8 - Комп'ютерне обладнання керуючого навчальним полігоном (викладача) з Wi-Fi-модулем та програмною платформою відеоконференцій.
- 9 - Селектор цифрових IP-відеокамер навчальних локацій.
- 10 - Пристрій аудіо-відео відтворення.
- 11 - Робочі місця групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням.
- 12 - Мережа Інтернет.
- 13 - Хмарне сховище для збереження навчальних відеоматеріалів та навчальних завдань.
- 14 - Комп'ютерне обладнання дистанційних індивідуальних локацій.
- 15 - Об'єкти кримінальних досліджень.
- 16 - Світлозвуковий пристрій імітації вибуху.
- 17 - Безпілотний літальний апарат.
- 18 - мережа Wi-Fi.
- 19 - Система управління безпілотним літальним апаратом.
- 20 - Блок сполучення з мережею Інтернет.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Навчально-тренувальний комплекс для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, який складається з навчальних локацій, що містять комп'ютерно-комунікативне обладнання керівника, цифрові IP-відеокамери, відеопроєктор, мережу Інтернет з блоком сполучення з мережею Інтернет, який **відрізняється** тим, що додатково містить у своєму складі селектор навчальних локацій, селектор цифрових IP-відеокамер, робочі місця групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, хмарне сховище для збереження навчальних відеоматеріалів та навчальних завдань, комп'ютерне обладнання віддалених індивідуальних локацій, об'єкти криміналістичних досліджень, світлозвуковий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем, переносне комунікативне обладнання з Wi-Fi-модулем, безпілотний літальний апарат, мережу Wi-Fi та мобільну систему управління безпілотним літальним апаратом, причому перша

навчальна локація, а саме навчальне приміщення, та друга навчальна локація, а саме відкритий простір, складаються з окремо розташованих об'єктів криміналістичних досліджень, чотирьох цифрових IP-відеокамер, розташованих у кутах першої та другої навчальних локацій, переносного комунікативного обладнання, світлозвучового пристрою імітації вибуху, а друга навчальна локація додатково містить безпілотний літальний апарат, причому усі цифрові IP-відеокамери, світлозвучовий пристрій імітації вибуху з Wi-Fi-модулем та безпілотний літальний апарат з'єднані з мережею Wi-Fi, до якої також підключений селектор навчальних локацій, що входить до складу групової навчальної локації, яка також складається з комп'ютерного обладнання керівника з Wi-Fi-модулем та програмною платформою відеоконференцій, селектора цифрових IP-відеокамер першої та другої навчальних локацій, пристрою аудіо- та відеовідтворення, робочих місць групової навчальної локації з комп'ютерним обладнанням, блока сполучення з мережею Інтернет та мобільної системи управління безпілотним літальним апаратом та світлозвучовим пристроєм імітації вибуху, яка підключена до мережі Wi-Fi, причому селектор навчальних локацій, комп'ютерне обладнання керівника навчально-тренувального комплексу для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, робочі місця групової навчальної локації об'єднані єдиною інформаційною мережею, яка сполучається за допомогою блока сполучення з мережею Інтернет і хмарним сховищем навчально-тренувального полігона для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів, до якого також підключено комп'ютерне обладнання віддалених індивідуальних локацій.

2. Навчально-тренувальний комплекс для підготовки слідчих з документування воєнних злочинів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як переносне комунікативне обладнання може застосовуватися планшет, ноутбук, мобільний телефон або мобільна цифрова IP-камера з Wi-Fi-модулем.

