

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002421

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучвара Олександра Мирославівна

2. Kuchvara Oleksandra M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.11.17

Назва наукової спеціальності: Медичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-04-2019

Спеціальність за освітою: 8.15010002 - Державна служба

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського"

Код за ЄДРПОУ: 02010832

Місцезнаходження: майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 05.052.06

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського"

Код за ЄДРПОУ: 02010832

Місцезнаходження: майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.09

Тема дисертації:

1. Метод і система для епідеміологічних досліджень гострих респіраторних захворювань
2. Method and system of epidemiological research of acute respiratory diseases

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є епідеміологічні процеси захворювань на грип і ГРВІ. Метою роботи є підвищення ефективності прогнозування розвитку епідеміологічних досліджень на грип і гострі респіраторні захворювання шляхом створення методу, моделей і системи. Методи дослідження: математичного моделювання, підтримки прийняття рішень, оброблення даних медичної статистики і програмування; метод лінеаризації, метод функцій Ляпунова-Вольтерра, методи розроблення програмного забезпечення базуються на використанні мови UML та об'єктно-орієнтованої мови програмування Java. Теоретичні результати: отримала подальший розвиток комбінована імітаційна модель прогнозування та керування епідеміологічними процесами поширення захворювання на грип та ГРВІ, як сукупність компартментної стохастичної моделі та ймовірного клітинного автомата, що дозволяє моделювати процеси просторового

перенесення захворювання. Вперше запропоновано метод моделювання епідеміологічних процесів просторового поширення ГРВІ в часово-розподіленій популяції, який використовує комбіновану імітаційну модель на основі стохастичної компертментної моделі з різними штамми вірусу грипу, що дозволяє представити досліджувану епідемічну систему як мегапопуляцію із безліччю елементарних популяцій. Удосконалено детерміновані та стохастичні моделі поширення грипу шляхом представлення потоків епідеміологічних процесів у вигляді випадкової величини, розподіленої за біноміальним законом, що забезпечує адекватне відображення динаміки епідемічного процесу відносно абсолютних значень обсягу компартментів та більш реалістичні результати у порівнянні з відомими моделями. Практичні результати полягають у наступному: розроблено метод і систему, на основі яких виконано комплексне об'єктно-орієнтоване моделювання, розроблено програмне забезпечення на мовах UML та Java; удосконалено підсистему підтримки прийняття рішень по прогнозуванню та керуванню епідеміологічними процесами; розроблено Web-інтегроване програмне середовище дослідження інфекційних захворювань та методів його керування за допомогою вакцинації, що містить програмний інтерфейс, орієнтований на користувача, та відкриту бібліотеку відповідних Java-класів. Ступінь впровадження - результати дисертаційної роботи впроваджено в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського; в Буковинському державному медичному університеті на кафедрі інфекційних хвороб; в Головному управлінні державної санепідслужби в Тернопільській області. Сфера (галузь) використання - медицина.

2. The object of research is the epidemiological processes of influenza diseases and (acute respiratory viral infections) ARVI. The aim of the work is to increase the efficiency of forecasting the development of epidemiological studies on influenza and acute respiratory diseases by creating a method, models and systems. Methods of research: mathematical modeling, decision support, data processing, medical statistics and programming; the linearization method, the Lyapunov-Volterra function method, software development methods are based on the use of the UML language and the object-oriented programming language Java. Theoretical results: the combined imitational model for predicting and managing epidemiological processes of the spread of influenza and ARVI, as a combination of a compartmental stochastic model and a probabilistic cellular automaton, has been further developed, which allows to model the processes of spatial disease transfer. For the first time, a method for modeling the epidemiological processes of spatial distribution of ARVI in a temporarily distributed population is proposed, which uses a combined simulation model based on a stochastic experimental model with different strains of influenza virus, allows us to present the investigated epidemic system as a megopopulation with many elemental populations. Have been improved deterministic and stochastic models of the spread of influenza by presenting epidemiological processes as a random variable distributed according to the binomial law, provides an adequate reflection of the dynamics of the epidemic process relative to the absolute values of the volume of compartments and more realistic results compared to known models. The practical results are as follows: method and system were developed, on the basis of which complex object-oriented modeling was performed, software in the UML and Java languages was developed; improved decision support subsystem for predicting and managing epidemiological processes; was developed a Web-based integrated program environment for the study of infectious diseases and methods for its management through vaccination, containing a user-oriented software interface and an open library of relevant Java classes. Degree of implementation - the results of the thesis were introduced at the Ternopil State Medical University I.Ya. Gorbachevsky; at the Bukovinian State Medical University at the Department of Infectious Diseases; in the General Directorate of State Sanepid Service at Ternopil region. The domain (field) of application - medicine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марценюк Василь Петрович

2. Martseniuk Vysyl P.

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузовик Вячеслав Данилович

2. Kuzovyk Viacheslav D.

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович
2. Shaiko-Shaikovskyi Oleksandr H.

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.17**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Висоцька Олена Володимирівна
2. Vysotska Olena V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Рецензенти****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Павлов Сергій Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Павлов Сергій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.