# ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

### ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՊՈԼԻՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

# ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԱԿԱՆ ԹԵԶ

**ԹԵՄԱ`** Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

**ՄԱԳԻՍՏՐԱՆՏ**՝ Եդիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆ՝ «Տեղեկատվական անվտանգության մագիստրոս» մագիստրոսի

### ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԹԵՐԹ

**ԹԵՄԱ`** Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

Թեզի ղեկավար՝ ստորագրություն Ռ. Գ. Հակոբյան

տ.գ.թ.

« .05.2020 »

Մագիստրանտ՝ ստորագրություն Ռ.Ռ. Եդիգարյան

« .05.2020 »

Գրախոս՝ ստորագրություն <u>Ա.Հ. Ազգանուն</u>

գիտական աստիճան և կոչում

« .05.2020 »

Ամբիոնի վարիչ՝ ստորագրություն Գ. Ի. Մարգարով

տ.գ.թ., պրոֆեսոր

« .05.2020 »

Ինստիտուտի տնօրեն՝ ստորագրություն Մ.Ա. Մանուկյան

տ.գ.թ., դոցենտ

« .05.2020 »

# ՏՎՑԱԼՆԵՐ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍԻՆ

Մագիստրանտ՝ Եդիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

Մասնագիտություն՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

Կրթական ծրագիր՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

Ծննդյան տարեթիվը՝ 1997

Մինչ մագիստրոսական որակավորումը՝ Հարտարագիտության բակալավր

Մասնագիտությունը՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

Կրթական ծրագիրը՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

Հրատարակված աշխատանքներ՝ -

#### ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՊՈԼԻՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

# ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ և ՀԱՂՈՐԴԱԿՑԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՈՒ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տեղեկատվական անվտանգության և ծրագրային ապահովման ամբիոն

Մասնագիտություն՝ Տեղեկատվական անվտանգություն, դասիչ՝ 061901.01.7

Կրթական ծրագիր՝ Տեղեկատվական անվտանգություն

Թիվ ՄՏՏ955 ակադեմիական խմբի

## Եդիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

(ուսանողի ազգանուն անուն հայրանուն)

#### ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԱԿԱՆ ԹԵԶԻ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

1. Թեման` Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

Հաստատված է ՀԱՊՀ 2016 թ.-ի հոկտեմբեր « 26 » թիվ 01-11/910 հրամանով

2. Նախնական տվյալներ

3. Հաշվեբացատրագրի բովանդակություն (բաժիների և մշակման ենթակա հարցերի թվարկմամբ)

Գրականության նյութերի ամփոփում և խնդրի դրվածք, օգտագործվող մեթոդներ, ծրագրի նախագծում, ծրագրի իրագործում և կիրառում։

### 4. Թեզի կատարման օրացույցային պլան

	Թեզի կատարման փուլերը			
2/2	Անվանումը	Կատ. ժամկ.	հաշ. ձևը	Ծանոթություն
1.	Հանապարհատրանսպորտային պատահարների գրանցման առկա համակարգերի ուսումնասիրություն	17.03.20	գրավոր	
2.	Հնարավոր	07.04.20	գրավոր	
3.	Հնարավոր	28.04.20	գրավոր	
4.	Խնդրի դրվածք	28.04.20	գրավոր	
	I ատեստավորում		40 %	
5.	Մեքենայական ուսուցման տարրեր	15.09.20	գրավոր	
6.	YOLO - իրական ժամանակում օբյեկտների հայտնաբերում	27.10.20	գրավոր	
7.	Համակարգի մանրամասն նկարագրություն	23.12.20	գրավոր	
	II ատեստավորում		70 %	
9.	Համակարգի ծրագրային իրականացման նկարագրություն	30.03.21	գրավոր	
10.	Ծրագրային ապահովման նախագծում	20.04.21	գրավոր	
	III ատեստավորում		100%	
12.	Աշխատանքի ներկայացումը ամբիոն	27.04.21	Ավ. աշխ.	
13.	Նախնական պաշտպանություն	04.05.21		

- 5. Աշխատանքի պաշտպանության օրը՝
- 6. Ամբիոնի վարիչ՝ Գ. Ի. Մարգարով

(Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

7. Աշխատանքի ղեկավար Ռ.Գ. Հակոբյան

(Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

8. Աշխատանքի առաջադրանքը ստացա Ռ.Ռ. Եդիգարյան

(ուսանողի Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

#### ՀԱՄԱՌՈՏԱԳԻՐ

**ԹԵՄԱ**` Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

## Եդիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

Մույն մագիստրական ատենախոսության շրջանակներում կատարվելու է ձանապարհատրանսպորտային պատահարների հայտնաբերման համակարգի նախագծում և իրագործում, ալգորիթմի մշակում և ծրագրավորում։

Աշխատանքում օգտագործվելու է մեքենայական ուսուցման մոդել, որի շնորհիվ համակարգը տեսահոլովակի մեջ փնտրելու է մեքենաներ և փորձելու է հասկանալ, թե արդյոք տվյալ տեսահոլովակում կա՞ մանապարհատրանսպորտային խախտում, թե՝ ոչ։

**Առանցքային բառեր**. մեքենայական ուսուցում, տեսահոլովակների զննում, ալգորիթմի մշակում, համակարգի մշակում։

# Բովանդակություն

- 1. Ներածություն
- 2. Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների գրանցման առկա համակարգերի ուսումնասիրություն
- 3. Հնարավոր նապարհատրանսպորտային պատահարների ուսումնասիրություն
- 4. Մեքենայական ուսուցման տարրեր
- 5. Առաջարկվող համակարգի մանրամասն նկարագրություն
- 6. Համակարգի ծրագրային իրականացման նկարագրություն

	Նկարների ցանկ	էջ
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
	Աղյուսակմների ցանկ	էջ
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

9. 10.