

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та
аспірантської підготовки
Кафедра океанології і морського
природокористування

КОМПЛЕКСНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: Навігаційно-картографічне забезпечення мореплавства в Азово-Чорноморському басейні

Склад:

Частина 1. Гідрографічні роботи в акваторіях і на підхідних каналах до портів України

Виконавець: Олійник О.О.
(П.І.Б.)

Керівник: Рубан І.Г.
(П.І.Б.)

Частина 2. Робота на підхідних каналах до портів України: забезпечення безпеки мореплавства і днопоглиблення

Виконавець: Дроздов А.Г.
(П.І.Б.)

Керівник: Рубан І.Г.
(П.І.Б.)

Частина 3. Навігаційні знаки і радіонавігація в прибережній смузі України

Виконавець: Сагайдак М.О.
(П.І.Б.)

Керівник: Рубан І.Г.
(П.І.Б.)

Староста роботи: Сагайдак Максим Олександрович
(П.І.Б.)

Провідний науковий керівник: Рубан Ігор Георгійович
(П.І.Б.)

Рецензент: Бояринцев Євген Львович
(П.І.Б.)

ОДЕСА 2017

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та
аспірантської підготовки
Кафедра кафедри океанології і
морського природокористування

Магістерська кваліфікаційна робота

на тему: Навігаційні знаки і радіонавігація в прибережній смузі України

Виконав студент спеціальності
8.04015102 Гідрографія,
Факультету МАП,
Сагайдак Максим Олександрович

Керівник к. ф.-м. н., доцент.
Рубан Ігор Георгійович

Консультант

Рецензент к.геогр.н., доц.
Бояринцев Євген Львович

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут, факультет магістерської та аспірантської підготовки

Кафедра океанології та морського природокористування

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрямок підготовки _____

(шифр і назва)

Спеціальність Гідрографія

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри океанології та
морського природокористування**

Берлінський М.А

“_____” червня 2017 року

З А В Д А Н Н Я

НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Сагайдаку Максиму Олександровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Навігаційні знаки і радіонавігація в прибережній смузі України

Керівник роботи Рубан Ігор Георгійович, к. ф.-м. н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання

Затверджені наказом вищого навчального закладу від „__” 2017 року № _____

2. Строк подання студентом роботи _____ 2017 р. _____

3. Вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____ 2017 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів магістерської роботи	Термін виконання етапів роботи	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1	Одержання завдання на виконання магістерської роботи			
2	Пошук та підбір літератури та інших джерел інформації			
3	Характеристика гідрографічних і навігаційних умов району дослідження. Виявлення навігаційних небезпек.	01.02-26.02	90	відмінно
4	Гідрометеорологічна та гідрологічна характеристика району дослідження.	01.03.-30.03	90	відмінно
5	Рубіжна атестація.			
6	Оцінка стану навігаційно-гідрографічного забезпечення порту і портового району а також підхідних каналів.	01.04-12.04.	90	відмінно
9	Оформлення кваліфікаційної роботи.	14.04-25.04	92	відмінно
10	Формулювання пояснювальної записки до комплексної роботи.	27.04-10.05	90	відмінно
11	Проходження нормативного контролю.	01.06	93	відмінно
12	Підготовка презентації кваліфікаційної роботи.	04.06	92	відмінно
13	Представлення роботи на рецензію	05.06		
14	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі.	06.06		
15	Здача готової магістерської роботи і документів секретарю АК	10.06		
	Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня за етапами)		90	відмінно

Студент _____
(підпис)

Сагайдак М.О.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Рубан І.Г.
(прізвище та ініціали)

АННОТАЦІЯ

Представлена магістерська робота Сагайдака Максима Олександровича, на тему «Навігаційні знаки і радіонавігація в прибережній смузі України».

Вона складається з двох частин: з теоретичної частини та загальної (комплексної) практичної.

Мета даної роботи – скласти короткий фізико-географічний і гідрографічний опис Азово-Чорноморського басейну і доповнити його поточними показниками. Спроекувати випробувальний стенд на основі одноплатного комп'ютеру Raspberry Pi для збору метеорологічних показників у Маріупольському морському торговельному порту. Описати поточну навігацію і радіонавігацію в водах України, а також запропонувати варіанти розвитку.

Програмне забезпечення розроблено на мові програмування Python

Випробувальний стенд використовує операційну систему Raspbian. У подальшому показники аналізуються в Microsoft Excel

В роботі присутнє порівняння, аналіз і рекомендації з розвитку мережі метеорологічних станцій по Українському узбережжю Азовського моря.

Магістерська робота містить: 67 с. (без додатків), рис. 23, табл. 5 додатки 3, використаних літературних джерел 32.

Ключеві слова: Азово-Чорноморський басейн, метеорологічна інформація, навігація, електронна навігація.

SUMMARY

Presented master thesis Sahaidak Maksym, entitled "Navigation signs and radio navigation along the coasts of Ukraine."

It consists of two parts: a theoretical part and total (complex) practice.

The purpose of this work - to make a brief physical-geographical and hydrographic description of the Black Sea and complement its current performance. To design a testbench based Raspberry Pi single-board computer for gathering meteorological parameters in Mariupol Commercial Sea Port. Describe the current navigation and navigation in the waters of Ukraine, and propose options for development.

Software developed the programming language Python

The test stand uses the operating system Raspbian. In the following indicators analyzed in Microsoft Excel

The paper present a comparison, analysis and recommendations on the development of a network of meteorological stations Ukrainian Azov Sea.

Master's work includes: 67 page., Fig. 23, Table. 5, 3 applications, used literature 32.

Key words: Azov-Black Sea, weather information, navigation, electronic navigation.