

Міністерство освіти і науки України  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра геоінформаційних технологій  
та космічного моніторингу Землі (№ 407)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова НМК №2

  
(підпис)

М.С. Зряхов  
(ініціали та прізвище)

« 30 » 08 2019 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА ОBOB'ЯЗKОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Переддипломна практика

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво  
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій  
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: Геоінформаційні системи і технології  
(найменування освітньої програми)

Галузь знань: 10 Природничі науки  
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 103 Науки про Землю  
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: Космічний моніторинг Землі  
(найменування освітньої програми)

**Форма навчання:** денна

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

Харків 2019 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Переддипломна практика»  
для студентів за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій  
освітньою програмою Геоінформаційні системи і технології  
для студентів за спеціальністю 103 Науки про Землю  
освітньою програмою Космічний моніторинг Землі.

«30» серпня 2019 р., – 8 с.

Розробник: О.С. Бутенко, професор кафедри геоінформаційних  
технологій та космічного моніторингу Землі, д.т.н, професор

  
(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри геоінформаційних  
технологій та космічного моніторингу Землі.

Протокол № 1 від «28» серпня 2019 р.

Завідувач кафедри к.т.н.  С.І. Горелик  
(підпис)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 10	<p style="text-align: center;"><b>Галузь знань:</b> <u>19 Архітектура та будівництво</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Спеціальність:</b> <u>193 Геодезія та землеустрій</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Освітня програма:</b> <u>Геоінформаційні системи і технології</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Галузь знань:</b> <u>10 Природничі науки</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Спеціальність:</b> <u>103 Науки про Землю</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Освітня програма:</b> <u>Космічний моніторинг Землі</u></p> <p style="text-align: center;"><b>Рівень вищої освіти:</b> <u>другий</u> (магістерський)</p>	Цикл професійної підготовки
Кількість модулів – 2		<b>Навчальний рік:</b>
Кількість змістових модулів –		2019/2020
Індивідуальне завдання:		<b>Семестр</b>
Загальна кількість годин* – ауд/заг год. -*/300		3-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – - год		<b>Лекції*</b>
самостійної роботи студента – 19 год		<b>Практичні*</b>
	годин	
	<b>Лабораторні*</b>	
	годин	
	<b>Самостійна робота</b>	
	300 годин	
	<b>Вид контролю</b>	
	диф. залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

для денної форми навчання – -/300 год ;

\*Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину в залежності від розкладу занять

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** є поглиблення теоретичних знань, які здобуті здобувачами при вивченні навчальних дисциплін професійного і практичного напрямку, придбання практичних навичок зі спеціальності, розвиток творчого прояву щодо прийняття самостійного рішення інженерно-технічних і проектних завдань в реальних умовах.

**Завдання** дисципліни є формування професійних практичних знань, умінь та навичок, необхідних для виробничої, проектної, дослідницької діяльності в області геодезії, землеустрою, геоінформаційних систем і технології, що використовуються в різних сферах промисловості та сільського господарства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- передові ГІС технології;
- сучасні методи моніторингу оточуючого середовища;
- організацію підприємства;
- технічну документацією тощо;

**вміти:**

- використовувати сучасні ГІС-технології при вирішенні актуальних проблем в галузі наук про Землю;
- Використовувати сучасні методи моніторингу навколишнього середовища;
- складати технічну документацією тощо;

Міждисциплінарні зв'язки: ГІС в управлінні територіями, моделювання техногенних ситуацій з використанням геоінформаційних технологій, планування та управління ГІС проектами.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 300 годин/ 10 кредитів ECTS.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Переддипломна практика**

##### **Тема 1. Проходження інструктажу з охорони праці**

Проходження інструктажу з охорони праці та отримання робочої програми з практики перед виїздом до місця проходження практики. Оформлення документів про прибуття до місця проходження практики.

##### **Тема 2. Практична частина практики.**

Виконання обов'язків в одному з відділів організації чи підприємства. Збирання вихідних даних для написання магістерської роботи у відповідності до завдання керівника магістерської роботи

##### **Тема 3. Підготовка звіту з виробничої практики та його захист.**

Складання звіту обсягом 20-30 сторінок. Оформлення титульного аркушу з підписами всіх керівників практики. Зміст з переліком розділів, тем, номерів сторінок. Вступ, де дається стисла характеристика і структура підприємства (об'єкта), установи. Визначення і обґрунтування мети та завдання переддипломної практики. Основна частина: висвітлення усіх питань, які передбачені програмою практики, індивідуальним завданням, індивідуальною роботою студента, яка була виконана під час проходження практики. Висновки щодо проходження практики і пропозиції для її удосконалення. Оформлення списку використаної літератури.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Денна форма				
	Усього	У тому числі			
л		п	лаб	с.р.	
<b>Модуль 1</b>					
<b>Змістовий модуль 1. Переддипломна практика</b>					
Тема 1. Проходження інструктажу з охорони праці	10	–	–	–	10
Тема 2. Практична частина практики.	240	–	–	–	240
Тема 3. Підготовка звіту з виробничої практики та його захист.	50	–	–	–	50
Разом за змістовим модулем 1	300	–	–	–	300
<b>Усього годин</b>	<b>300</b>	–	–	–	<b>300</b>
<b>Модуль 1</b>					
Контрольний захід					
<b>Разом з дисципліни</b>	<b>300</b>	–	–	–	<b>300</b>

## 5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
	<b>Разом</b>	

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	
1.		
2.		
	<b>Разом</b>	

## 7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		
2.		
	<b>Разом</b>	

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1.	Ознайомитися з інструктажем з техніки безпеки	10

1	2	3
2.	Ознайомитися з організацією підприємства, технічною документацією тощо	50
3.	Опанувати сучасні ГІС-технології	190
4.	Підготовка звіту з виробничої практики	50
	<b>Разом</b>	<b>300</b>

### 9. Індивідуальні завдання

Не передбачено

### 10. Методи навчання

Використовуються наступні методи навчання: словесні (пояснення, розповідь, бесіда тощо), наочна (демонстрування) та практичні (практичні роботи).

### 11. Методи контролю

Захист звіту з переддипломної практики.

### 12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

2.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Семестровий контроль (диф залік) проводиться у вигляді захисту звіту з виробничої практики. Оцінювання практики відбувається за 100 бальною шкалою:

50 балів – звіт із практики;

20 балів – індивідуальне завдання;

20 балів – захист звіту;

10 балів – характеристика роботи студента на практиці.

12.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

- передові ГІС технології;
- сучасні методи моніторингу оточуючого середовища;
- організацію підприємства;
- технічну документацією тощо;

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

• використовувати сучасні ГІС-технології при вирішенні актуальних проблем в галузі наук про Землю;

- Використовувати сучасні методи моніторингу навколишнього середовища;
- складати технічну документацією тощо;

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

**Відмінно (90-100).** Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно».

Досконально знати всі теми та уміти застосовувати їх.

«відмінно» – відповідає високому (творчому) рівню компетентності:

- Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили;

**Добре (75-89).** Твердо знати мінімум, захистити всі індивідуальні завдання, виконати всі КР, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу.

«добре» – отримує Студент за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає достатньому (конструктивно-варіативному) рівню компетентності:

- Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна;
- Студент вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок;

**Задовільно (60-74).** Показати мінімум знань та умінь. Захистити всі індивідуальні завдання та здати тестування.

«задовільно» – отримує Студент за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає середньому (репродуктивному) рівню компетентності:

- Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
- Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні

**Незадовільно (0-59)** – відповідає низькому (рецептивно-продуктивному) рівню компетентності:

- Студент не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

### **Шкала оцінювання: бальна і традиційна**

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

### **13. Методичне забезпечення**

1. Електронні описи виконання практичних занять. <http://www.library.khai.edu>

### **14. Рекомендована література**

1. Геоинформационные системы. Учебное пособие для вузов. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. М., М., -2000. - 222 с.
2. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ, „Методика проведения геодезических измерений на местности”. Х.: Нац. аэрокосм. Ун-т „ХАИ”, 2005.
3. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНГА-2.04-02-98)

### **Додаткова:**

1. Геодезія (За загальною ред. Могильного С.Г., Войтенка С.П.) - Донецьк, 2003 р. – 458с.
2. Основи геоінформатики. Навчальний посібник. Світличний О.О., Плотницький С.В.– Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 295 с.