


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Проректор з НМР

 Хохлов В.М.  
“ ” 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

Виробничої практики  
зі спеціальності 101 «Екологія»  
рівень вищої освіти – «магістр»  
ОПП- «Гідроекологія»

Денна форма

Рік навчання – 1

Семестр – II

Тривалість практики – 180 години

Залік диф.

Кредитів ECTS - 6

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні групи забезпечення  
спеціальності

протокол № 2 від «05» 06 2020 р.

Голова групи  Чугай А.В.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри гідроекології  
та водних досліджень

протокол № 11 від «09» 06 2020 р.

Зав. кафедри  Лобода Н.С.

ОДЕСА, 2020 р.

Робоча програма виробничої практики

Спеціальність: Екологія,  
шифр 101

Кафедра: гідроекології та водних досліджень  
Одеського державного екологічного університету  
ОДЕКУ, Одеса, 2020 р.

Укладач: Гращенко Тетяна Валеріївна, ас.

## ВСТУП

Виробнича практика магістрів 1 року навчання є складовою частиною навчального процесу і проводиться з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань, набуття виробничих навичок зі спеціалізації та досвіду самостійної роботи. Виробнича практика повинна сформувати у магістра професійні навички, вміння приймати самостійні рішення на конкретній ділянці роботи у виробничих умовах через виконання різноманітних робіт, які відповідають майбутній професійній діяльності.

Практика відбувається в установах Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Державної гідрометеорологічної служби, Державного агентства водних ресурсів України, НАН України та інших відомств, які займаються вивченням, використанням та охороною вод суши.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно пропонувати місце проходження виробничої практики з метою реалізації їх права на вільний вибір не менш ніж 25% від всього обсягу їхньої освітньої програми.

Забезпечення інструктажу про правила техніки безпеки здійснюють виробництва, які безпосередньо керують виробничою практикою.

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета виробничої практики – закріпити та поглибити набуті теоретичні знання з гідроекологічних дисциплін; закріпити та урізноманітнити виробничі навички, які були набуті під час проходження попередніх практик; готувати гідролого-екологічне обґрунтування проектів та схем використання водних ресурсів і конкретних водних об'єктів; адаптувати магістра в трудовому колективі та ієрархічній структурі тих підрозділів, у яких проходить практика; забезпечити магістра необхідними для написання звіту та кваліфікаційної магістерської роботи матеріалами.

Завданнями практики є збирання та обробка вхідних матеріалів для роботи, яку буде виконувати магістр або в якій братиме участь; виконання гідролого-екологічних досліджень; поглиблене вивчення методик, що застосовуються для визначення гідрологічних та екологічних характеристик водних ресурсів; розрахунків і прогнозування основних гідролого-екологічних показників водотоків і водойм; подальше освоєння методів польових і стаціонарних гідрологічних, гідрохімічних та гідробіологічних робіт; систематизація, узагальнення та інтерпретація одержаної інформації за допомогою персонального комп'ютера; оцінка якості води для різних водокористувачів; моделювання гідроекологічних процесів; оцінка впливу різних водокористувачів на якість води; оцінка впливу різних видів господарської діяльності (промисловість, сільське і комунальне господарство) на якість вод; оцінка стану водних об'єктів за гідрохімічними та гідробіологічними показниками; набуття навичок у проведенні наукових повідомлень, доповідей, статей і обґрунтувань; залучення магістрів

до громадської роботи в трудовому колективі; збирання матеріалів для написання звітної документації та кваліфікаційної магістерської роботи.

## ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Оволодіння методиками досліджень гідрологічних гідрохімічних та гідробіологічних характеристик прісноводних та солоноводних водойм північно-західного Причорномор'я, визначення основних гідроекологічних характеристик якості води за допомогою математичного апарату та персонального комп'ютеру. Урахування впливу господарської діяльності на якість поверхневих вод. Визначення основних екологічних проблем водних об'єктів північно-західного Причорномор'я.

Кожен магістр під час проходження практики повинен оволодіти методами польових і стаціонарних гідрологічних, гідрохімічних та гідробіологічних робіт; оволодіти методиками визначення біогенних елементів, головних іонів і специфічних забруднювальних речовин, деяких радіоактивних речовин у воді; навчитися організовувати режимні гідрологічні спостереження та гідрохімічну зйомку, узагальнювати та інтерпретувати гідрологічні, гідрохімічні та гідробіологічні дані, навчитися оцінювати якість поверхневих вод, надавати висновки про придатність води для потреб тих або інших водокористувачів; засвоїти методи оцінки впливу різних антропогенних факторів на хімічний склад вод; визначати умов формування і режиму меліоративно-гідрохімічної обстановки та прогнозування іонно-сольового складу іригаційно-грунтових вод й надавати науково-обґрунтовані висновки щодо питань, які складають мету дослідження. Необхідно також навчитися складати програми польових досліджень, кошторисів на експедиційні роботи, а також звітну документацію про виконані роботи.

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Виходячи із специфіки роботи установи, в якій магістр проходить практику, керівник практики від кафедри може надати магістру додатково до програми конкретні індивідуальні завдання, які записуються у щоденнику проходження практики. Магістр повинен користуватися навчальною, методичною та науковою літературою, яка була рекомендована при вивченні окремих завдань [7-11]. При виконанні передбачених програмою певних видів робіт магістр повинен користуватися літературою, яка була рекомендована при вивченні окремих дисциплін [1-6].

## ВИДИ РОБІТ

1. Оформлення і одержання перепустки, інструктаж з техніки безпеки та охорони праці.

2. Виконання виробничих завдань на робочому місці.
3. Збирання матеріалів для звіту з практики.
4. Оформлення звіту з практики і щоденника.
5. Затвердження звіту з практики керівником практики від установи, здача літератури, майна установи і перепустки, підготовка до від'їзду і від'їзд.

## ЗАНЯТТЯ ТА ЕКСКУРСІЇ

Під час практики провідні спеціалісти знайомлять магістрів з новими науковими досягненнями в своїй галузі, застосуванням нових методів і приладів при гідрологічних, гідрохімічних та гідробіологічних роботах, останніми розробками своєї установи. Заняття організовує керівник практики від виробництва у вигляді лекцій і семінарів. Магістри також беруть участь у семінарах відділів або лабораторій наукової установи, в якій проходять практику.

Установа організовує екскурсії магістрам-практикантам у провідні лабораторії, стаціонари та виробничі підрозділи, а також інші установи, з якими вона співпрацює.

## ЗМІСТ ЗВІТУ

У звіті про практику рекомендується висвітлити такі питання:

Вступ (у якому надається завдання практики, загальна характеристика практики, відомості про місце проведення практики та порядок і терміни практики).

1 Структура установи, в якій відбувається науково-виробнича практика (висвітлюється технічне оснащення, організація і програма роботи установи)

2 Охорона праці на робочому місці

3 Правила техніки безпеки при роботі на водних об'єктах

4 Коротка фізико-географічна характеристика басейна досліджуваного водного об'єкта (складається опис кліматичного та гідрологічного режиму)

5 Склад робіт та опис пунктів моніторингу за станом досліджуваного водного об'єкта

6 Контроль за гідрологічним режимом водного об'єкта

6.1 Виконання промірних робіт

6.2 Вимір витрат води

6.3 Обробка матеріалів спостережень

7 Гідрохімічна оцінка стану водного об'єкта

7.1 Відбір проб на хімічний аналіз поверхневих вод

7.2 Методи обробки гідрохімічних проб

8 Гідробіологічна оцінка стану водного об'єкта

8.1 Відбір проб

8.2 Методи обробки гідробіологічних проб

9 Узагальнена оцінка якості води за комплексом показників

10 Науково-обґрунтовані рекомендації щодо покращення стану водного об'єкта

Висновки (рекомендується наводити зауваження і пропозиції, щодо удосконалення практики, а також основні результати, одержані в результаті проходження науково-виробничої практики)

Література

Додатки

## ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Звіт про виробничу практику повинен включати: 1) повністю оформлений щоденник практики з відгуком керівника практики від виробництва; 2) результати виконання програми практики, представлені у вигляді звіту; 3) результати виконання індивідуального завдання, представлені у останньому розділі звіту.

Звіт повинен бути оформлений у відповідності з вимогами ДСТУ.

У звіті слід коротко і конкретно описати роботу, яка виконувалась особисто, не повинно бути дослівного переписування матеріалів і цитування літературних джерел. Звіт бажано ілюструвати фотознімками, рисунками, схемами, картами, таблицями та іншими матеріалами.

## ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль за проходженням практики здійснює керівник практики від кафедри шляхом постійних контактів з магістрами та їх керівником від установи. За необхідністю керівник практики від кафедри відвідує місця проходження практики магістрами (у польових умовах або лабораторіях), надає необхідну наукову та методичну допомогу, контролює виконання необхідних обсягів робіт, зміст звітних матеріалів.

## ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Звіт про проходження практики розглядається та захищається на робочій комісії кафедри, що складається з завідувача кафедрою, наукового керівника магістра та керівника практики від кафедри. Робоча комісія оцінює звіт згідно критеріїв оцінки результатів педагогічної практики, що наведені у таблиці.

Вид роботи	Максимальна кількість балів
1. Робота під час практики <sup>1</sup>	30
2. Оформлення звіту	
2.1. Відповідність вимогам ДСТУ	5
2.2. Освітлення у звіті положень, що обговорені у робочій	10

програмі практики	
2.3. Відповідність висвітлених питань вимогам, що наведені у розділі 4.	15
Всього	<u>30</u>
3. захист звіту	
3.1. Подання розділів звіту	20
3.2. Відповідь на запитання	20
Всього	<u>40</u>
Всього	100

Примітки:

<sup>1</sup> Робота під час практики оцінюється керівником від бази практики. Максимальна кількість балів нараховується у разі оцінки „відмінно”.

Залік (в даному випадку – диференційний залік) виставляється при умові набору більше 60% максимальної кількості балів, а 40% балів відводиться на захист звіту

У разі оцінки „добре” кількість балів становить 25, оцінки „задовільно” – 20.

Оцінка успішності захищення студентом звіту з визначаються відповідно табл. 1

Магістру, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно під час канікулярної відпустки за власні кошти. Магістр, який при повторному проходженні практики отримав незадовільну оцінку з практики в комісії, відраховується з університету.

#### ПЕРЕЛІК БАЗ ПРАКТИК

1. Гідрометцентр Чорного і Азовського морів.
2. Громадська організація «Еколого-культурний центр імені В.М. Гонтаренко»
3. Національний природний парк «Нижньодністровський»
4. Басейнове управління водних ресурсів річок Причорномор'я та Нижнього Дунаю.
5. Український Науковий Центр Екології морів.
6. Департамент екології та природних ресурсів Одеської облдержадміністрації.
7. Національний природний парк «Тузлівські лимани»
8. Комунальне підприємство «Центр екологічних проблем та ініціатив» Одеської міської ради.
9. Комунальна організація «Центр сталого розвитку та екологічних досліджень Дунайського регіону»

#### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Введ. 01.01.96. – К.: Держстандарт України, 1995. – 37 с.
2. Степаненко С.М. Посібник викладача про організацію контролю якості навчання та самостійної роботи студентів. – Одеса: ОДЕКУ, 2003. – 101 с.
3. Одеський державний екологічний університет. Історія та сучасність. 1932-2007 / Під ред. С.М. Степаненко, Є.Д. Гопченко, І.В. Бубнов та ін. – Одеса: «Екологія», 2007. – 528 с.

4. Електронна збірка нормативних документів, що регламентують організацію навчального процесу в Одеському державному екологічному університеті станом на 01.05.2010 р. / Під ред. С.М. Степаненко. – Одеса: ОДЕКУ, 2010. – 345 с.
5. Збірник нормативних документів. – Одеса: ОДЕКУ, 2005. – 318 с.
6. Електронна бібліотека ОДЕКУ - <http://library-odeku.16mb.com>.

Укладач:  
ас.

Гращенко Т.В.



## ВИТЯГ

з протоколу засідання кафедри гідроекології та водних досліджень  
протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**Присутні:** проф. Лобода Н.С., ст. викл. Балан Г.К., доц. Гриб О.М., ст. викл. Яров Я.С., ас. Гращенкова Т.В., ст. викл. Катинська Ц.В., ст. викл. Пилип'юк В.В., інж. Ік. Захарова Т.В., зав. лаб. ГГВД Чекамова Л.Н.

**Слухали:** зав. кафедрою Лободу Н.С. про рекомендацію до затвердження робочої програми з виробничої практики, рівень вищої освіти – «магістр». Напряму 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». ПДВ Е-3 (гідроекологія).

Укладач: ас. Гращенкова Т.В.

**Ухвалили:** рекомендувати до затвердження робочої програми з преддипломно - виробничої практики, рівень вищої освіти – «бакалавр». Напряму 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». ПДВ Е-3 (гідроекологія).

Укладач: ас. Гращенкова Т.В.

**Голосували:**

“ЗА” – 9,  
“ПРОТИ” – немає.

Зав. каф.

д. геогр. н., проф.  
Лобода Н.С.

Секретар

Пилип'юк В.В.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

“ЗАТВЕРДЖЕНО”  
Проректор з НМР  
\_\_\_\_\_ Хохлов В.М.  
“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
Виробничої практики  
зі спеціальності 101 «Екологія»  
рівень вищої освіти – «магістр»  
ОПП- «Гідроекологія»

Денна форма  
Рік навчання – 1  
Семестр – II  
Тривалість практики – 180 години  
Залік диф.  
Кредитів ECTS - 6

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри гідроекології  
та водних досліджень  
протокол № \_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.  
Зав. кафедри  
\_\_\_\_\_ Лобода Н.С.

УЗГОДЖЕНО  
декан факультету магістерської та  
аспірантської підготовки  
\_\_\_\_\_ Боровська Г.О.

ОДЕСА, 2020 р.