

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ДУНАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ  
КАФЕДРА СУДНОВОДІННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ  
НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Дунайського інституту  
водного транспорту ДУІТ  
Олена ДАКІ  
15 вересня 2022 року

**ПРОГРАМА**  
**виробничо-плавальної практики**  
**для здобувачів 4-ого курсу денної та заочної**  
**форми навчання**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	27 Транспорт
<b>Спеціальність</b>	271 Морський та внутрішній водний транспорт
<b>Спеціалізація</b>	271.01 Навігація і управління морськими суднами
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Навігація і управління морськими суднами за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

2022-2023 навчальний рік

Програма виробничо-плавальної практики розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Навігація і управління морськими суднами» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт. Ізмаїл: ДІВТ ДУІТ, 2022. 13 с.

Мова навчання: українська.

**РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:**

старший викладач кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті  Валерій ФЕДУНОВ

Програма виробничо-плавальної практики схвалено на засіданні кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті

Протокол від «01» 09 2022 року № 1

В.о. зав. кафедри СВ та ЕТС на ВТ  Валерій ШТРИБЕЦЬ

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми за спеціалізацією 271.01 Навігація і управління морськими суднами

 Віталій ІВАНЕНКО

Робочу програму схвалено на засіданні Ради з якості освіти ДІВТ ДУІТ  
Протокол від «01» 09 2022 року № 1

Голова Ради з якості освіти ДІВТ ДУІТ  Олена БАЙРАМОВА

Міжнародна Конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ -78/95) передбачає, що кандидат на отримання робочого диплома вахтового помічника, крім теоретичної підготовки в навчальному закладі, повинен мати схвалений стаж роботи на судні не менше 12 місяців (плавальний ценз). Програма підготовки на судні під час плавальних практик є обов'язковою частиною загального плану підготовки здобувача.

Програма виробничо-плавальної практики 4-ого курсу заочної та денної форм навчання відповідає вимогам для дипломування осіб рядового складу, які несуть ходову навігаційну вахту (Navigational Watch), розділ А-II/4 Кодексу ПДНВ.

## **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

У відповідності до навчального плану виробничо-плавальна практика проводиться на 4-ому курсі заочної та денної форм навчання на навчально-виробничих або транспортних суднах під керівництвом командного складу судна. Тривалість виробничо-плавальної практики – 900 годин.

Протягом виробничо-плавальної практики здобувач вищої освіти періодично подає звіт про проходження практики (звіт) на перевірку керівнику практики і складає заліки за розділами практики. В результаті виставляється загальна оцінка за практику.

### **1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

#### **1.1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧО-ПЛАВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

1.1. Виробничо-плавальна практика має своєю метою закріплення знань і умінь, отриманих здобувачем вищої освіти в попередній період навчання і придбання нових знань, умінь і навичок, обов'язкових для вахтового помічника капітана при виконанні функції «Судноводіння на рівні експлуатації» відповідно до вимог міжнародної конвенції ПДНВ-78/95.

1.2. Придбання здобувачем вищої освіти плавального цензу необхідного для отримання робочого диплома вахтового помічника капітана.

1.3. Збір та обробка матеріалів, проведення натурних спостережень, експериментів відповідно до затвердженого кафедрою СВ та ЕТС на ВТ графіком її виконання.

1.4. Завдання практики враховують всі вимоги до компетентності вахтового помічника капітана, наведені в таблиці А-II / 1 Кодексу ПДНВ-78/95

1.5. Надзвичайно важливо те, що для отримання диплома вахтового помічника здобувач вищої освіти повинен не менше шести з дванадцяти місяців схваленого стажу виконувати обов'язки у складі навігаційної вахти під наглядом капітана, старшого помічника або вахтового помічника капітана.

## **1.2. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧО-ПЛАВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

Організаційне забезпечення практики здійснюється відповідно до «Положення про організацію і проведення практики здобувачів вищої освіти в ДУІТ» зі змінами доповненнями, внесеними наказом ректора.

Виробничо-плавальна практика здобувача вищої освіти на судні повинна проходити під контролем кваліфікованих фахівців (капітана, старшого помічника, вахтового помічника капітана), що входять до складу навігаційної вахти.

Документами, що підтверджують виконання програми виробничо-плавальної є: заповнена «Книга реєстрації практичної підготовки кандидата на присвоєння звання штурмана» (Training Record Book), характеристика, послужна книжка моряка (копія), довідка про плавання і звіт з практики, заповнені відповідно до вимог, що вказані в розділах.

## **2. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

ознайомлення	Розуміє завдання і може знайти інформацію про методи його виконання.
розуміння	Може виконати завдання під керівництвом інструктора без урахування витраченого часу, може інтерпретувати інформацію.
знання	Може виконати завдання під керівництвом інструктора за відведений час або самостійно без урахування витраченого часу, може аналізувати і підсумовувати інформацію, розуміє її взаємозв'язок з іншими видами інформації.
уміння	Може виконати завдання в стандартних ситуаціях за відведений час, може перетворити інформацію.
навичка	Може виконати завдання в нестандартній ситуації за відведений час, може передавати інформацію (навчати) і перевіряти кваліфікацію.

### **ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНЦІЇ**

ЗК2. Здатність використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.

ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК10. Здатність працювати автономно.

ЗК13. Здатність до подальшого навчання.

### **СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНЦІЇ**

СК1. Здатність використовувати концептуальні знання та критичне розуміння основних законів, теорій, принципів, методів і понять навігації та управління морськими суднами для вирішення професійних завдань.

СК2. Здатність здійснювати планування і навігаційну проробку рейсу.

СК3. Здатність здійснювати судноводіння в будь-яких умовах із застосуванням відповідних методів для отримання точного визначення місцезнаходження та оптимального використання всіх наявних навігаційних даних для здійснення плавання.

СК6. Здатність використовувати радіолокатор та засоби автоматизованої радіолокаційної прокладки для забезпечення безпеки плавання.

СК7. Здатність забезпечувати безпечне плавання шляхом використання електронних картографічних навігаційно-інформаційних систем.

СК8. Здатність аналізувати прогноз погоди та океанографічні умови для вибору безпечного шляху судна.

СК9. Здатність та вміння маневрувати та управляти судном у будь-яких умовах.

СК12. Знання та вміння здійснювати контроль за посадкою, остійністю та напруженнями корпусу, забезпечувати підтримку судна в морехідному стані.

СК15. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у сфері судноводіння.

## **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

РН1. Уміння планувати і здійснювати проробку рейсу судна згідно із загальними положеннями про встановлення шляхів руху суден з урахуванням обмеження діючої осадки судна та інших обставин для безпечного виконання рейсу.

РН2. Уміння маневрувати та управляти судном в будь-яких умовах із застосуванням відповідних методів визначення місцезнаходження, а також з використанням сучасних електронних радіолокаційних засобів, електронних картографічних навігаційно – інформаційних систем (ЕКНІС); знання їх принципів роботи, обмежень, джерел помилок та вміння виявити неправильні показання; володіння методами корекції для точного визначення місцезнаходження; взаємозв'язку та оптимального використання всіх наявних навігаційних даних для здійснення плавання.

РН4. Навички оцінки навігаційної інформації, отриманої з усіх джерел, зокрема радіолокатора, засобів автоматизованої радіолокаційної прокладки та електронних комплексів навігаційно – інформаційної системи з метою прийняття рішень для уникнення зіткнення та управління безпечним плаванням судна; техніки судноводіння за умов відсутності видимості.

РН5. Уміння оцінювати й прогнозувати метеорологічні умови плавання, беручи до уваги наявну і прогнозовану погоду в районі плавання, враховуючи місцеві метеорологічні умови для можливої коректури шляху судна та безпечного виконання рейсу.

РН6. Знання систем повідомлень, забезпечення радіозв'язку під час пошуку, порятунку та у випадку аварій.

PH7. Знання та розуміння впливу водотоннажності, осадки, диференту, швидкості та запасу глибини під кілем на маневрені якості судна; впливу вітру та течії на керування судном; ефекту просідання, впливу мілководдя і т.п.; належних процедур постановки на якір та швартування.

PH8. Знання та вміння безпечної обробки, завантаження, розміщення, кріплення, догляду під час рейсу та розвантаження вантажів, зокрема навалювальних вантажів, а також небезпечних такідливих вантажів, та їхній вплив на безпеку людського життя й судна; впливу вантажу, зокрема вантажів великої ваги, на мореплавність та остійність судна.

PH9. Розуміння основних принципів устрою судна, теорії та чинників, які впливають на посадку й остійність, а також заходів, необхідних для забезпечення посадки та остійності судна; впливу пошкодження та/або затоплення будь-якого з відсіків на посадку та остійність судна та заходів стосовно боротьби із затопленням, яких необхідно вжити.

PH10. Знання вимог Міжнародної морської організації стосовно остійності судна.

PH11. Знання оцінки пошкоджень та дефектів, що спричиняються операціями з завантаження та розвантаження; виявлення елементів конструкції судна, які мають вирішальне значення для його безпеки; визначення причин корозії у вантажних приміщеннях та баластних танках, а також яким чином можливо визначити та попередити корозію.

PH15. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англійськомовну технічну літературу та обговорювати англійською мовою професійні питання при виконанні фахових обов'язків.

Звіт з практики повинен містити відомості про судно і рейси а також підкріплені відповідними фотографіями.

Виробничо-плавальна практика повинна проходити на судах переважно на посаді дублера вахтового помічника. Якщо здобувач вищої освіти з виробничої необхідності під час практики знаходиться на посаді матроса, то командування судна має створити необхідні умови для виконання здобувачем вищої освіти в повному обсязі програми практики у вільний час від несення вахт в штатній посаді.

### **3. ПРОГРАМА ВИРОБНИЧО-ПЛАВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

#### **1.2. Несення безпечної навігаційної вахти.**

##### **1.2.1 Навігаційне обладнання.**

1. Повністю ознайомитись з ходовим містком судна, як це вимагається від навігаційного помічника згідно з чек листом системи управління безпекою (описати обладнання навігаційного містка).

2. Продемонструвати здатність включити і експлуатувати:

- Navtex разом з вибором типів сповіщень і станцій, що їх передають (навести приклад роздруківки).

- Weather fax, якщо є на борту.

- Лаг.

- Органи керування при маневрах, як то, телеграф, тифон, прилади внутрішнього зв'язку.

3. Допомогати в діях при заміні паперу в пристроях реєстрації, як то Navtex, курсограф, ехолот, Weather fax, принтер GMDSS та ін.

4. Ознайомитися з розміщенням і призначенням всього навігаційного і аварійного обладнання, що працює від аварійного джерела живлення (описати аварійні джерела живлення).

5. Ознайомитися з розміщенням кнопок подачі сигналу тривоги системи BNWAS (Bridge Navigational Watch Alarm System) (де встановлена).

6. Ознайомитися з місцезнаходженням мікрофонів і динаміків системи «закритий місток» (якщо є).

7. Продемонструвати здатність налагодження і роботи з AIS (описати порядок налаштування AIS.)

8. Продемонструвати розуміння принципу запису чорного ящика (the Voyage Date Recorder / Simplified Voyage Data Recorder). Ознайомитися з місцезнаходження операційної панелі, основного записуючого пристрою і захисної капсули (фото капсули ).

9. Бути задіяним до перевірок автостернового та іншого навігаційного обладнання, включаючи внутрішній зв'язок, звірку годинників на містку і в машинному відділенні перед прибуттям в порт чи перед виходом з нього, відповідно з чек листом ( навести приклад).

10. Бути задіяним до підготовки і відправки сповіщень AMVER (навести приклад).

##### **1.2.2 Системи судових повідомлень**

1. Бути задіяним разом з вахтовим помічником в підготовці і відправленні різних судових сповіщень, які необхідно передавати в процесі плавання судна (навести приклад повідомлення ETA та ETD).

2. Узнавати на карті точки, де необхідно давати інформацію про рух судна постама VTS.

3. Здійснити необхідний зв'язок і передачу сповіщення постама VTS

##### **1.2.3 Управління особовим складом на містку.**

1. Практикуватися в користуванні засобами УКВ зв'язку, особливо при несенні вахти на містку і спілкуванні по walkie-talkies.

2. Розуміти роль лоцмана в команді містка ( pilot card).
3. Бути присутнім на нарадах команди містка.
4. Продемонструвати розуміння концепції прийняття рішення під час неоднозначних ситуацій на містку.
5. Виконувати команди капітана і лоцмана при використанні машинного телеграфу і засобів зв'язку під час приходу і відходу судна.

## **1.6. Дії під час отримання сигналу лиха на морі.**

### **1.6.1. Пошук і рятування**

1. Знати сигнали лиха на морі (значення сигналів Distress, Urgently, Safety)
2. Ознайомитися зі змістом ALRS Volume 5 відносно роботи GMDSS.
3. Продемонструвати знання дій при отриманні повідомлень і сигналів лиха на морі.
4. Продемонструвати знання процедури передачі сигналів тривоги за допомогою MF / HF, DSC і EPIRB (описати принцип подачі сигналу Лиха при допомозі EPIRB).
5. Продемонструвати знання процедури передачі повідомлення лиха за допомогою MF / HF, R / T, VHF, Inmarsat C, Inmarsat B (описати принцип подачі сигналу Лиха при допомозі Inmarsat C).
1. Освоїти та обговорити з навігаційним помічником зміст керівництва IAMSAR том III.
2. Дублювати призначеного офіцера зв'язку при аварійних ситуаціях відносно його обов'язків і відповідальності.
3. Продемонструвати передачу повідомлень за допомогою DSC і передачу тестових сигналів лиха під наглядом ( VHF DSC ).
4. Здійснювати допомогу вахтовому помічнику в проведенні щоденних, щотижневих та щомісячних перевірок і тестів обладнання GMDSS (здійснити тест на ПБ )
5. Продемонструвати знання процедури відміни помилкового сигналу лиха (описати алгоритм подачі відміни помилкового сигналу лиха на ПБ/КВ).
6. Вести записи в журнал GMDSS під наглядом (привести приклад заповнення журналу GMDSS).

## **1.9. Маневрування судна**

### **1.9.1 Маневрування і управління судном.**

1. Уміння використовувати при маневруванні дані про циркуляцію, гальмівні характеристики і враховувати вплив водотоннажності, осадки, диференту, швидкості та глибини під кілем на діаметр циркуляції і гальмівний шлях ( маневренні характеристики судна ).
2. Уміння використовувати при маневруванні дані про циркуляцію, гальмівні характеристики і враховувати вплив вітру і течії на керованість судна ( характеристики циркуляції судна ).
3. Уміння використовувати при маневруванні дані про циркуляцію, гальмівні характеристики і враховувати ефект просідання, мілководдя та

подібних ефектів.

4. Продемонструвати знання процедур швартування (схема швартовки вашого судна –приклад ).

5. Продемонструвати знання процедур постановки на якір (описати процедуру постановки на якір).

6. Знання маневру з порятунку людини, що впала за борт. (описати дії вахтового помічника капітана у випадку «Людина за бортом «та схеми пошуку»).

## **2.2.Виявити ушкодження вантажних приміщень, люкового закриття і баластних танків та залишити рапорт**

### **2.2.1 Знання та вміння пояснити, де шукати пошкодження та дефекти, що найчастіше спричиняються:**

1. Перевірити вантажні приміщення і трюми після закінчення вивантаження до відходу і скласти рапорт про дефекти і ушкодження (приклад «Damage report»).

2. Брати участь в обслуговуванні люкового закриття.

3. Брати участь у відкритті, закритті, постановці «на гуму» і кріпленні люкового закриття.

4. Перевірити люкове закриття і повідомити про дефекти і ушкодження.

5. Продемонструвати розуміння обережностей, які потрібно прийняти при відкритті і закритті гідравлічного і механічного люкового закриття.

6. Брати участь в оформленні повідомлення про ушкодження, що заподіяні вантажниками.

7. Продемонструвати знання аварійних процедур відносно люкового закриття.

8. Перевірити стан герметизації люкового закриття.

9. Визначити елементи конструкції судна, що є критичними відносно міцності судна.

10. Продемонструвати розуміння причин корозії у вантажних приміщеннях і баластних танках, та як запобігти корозії.

11. Брати участь в підготовці баластних танків для оглядів. Герметизувати танк після огляду.

12. Брати участь в інспекції танків і вміти розпізнати елементи конструкції. Намалювати ескіз із вказівкою головних елементів конструкції.

13. Брати участь в складанні рапорту за результатами інспекції танка.

14. Брати участь в огляді і очищенні танків питної води (навести схему та опис трюмів, метод закриття кришок трюмів, схему баластних та питних танків).

## **3.2. Підтримання судна в морехідному стані**

### **3.2.1 Остійність судна.**

1. Знати і практично користуватись таблицями і діаграмами остійності, диференту і напруженості корпусу і устаткуваннями для обчислення напруги корпусу (роздрукувати копію розрахунку остійності вашого судна ).
2. Розуміти основні дії, які слід зробити у разі втрати плавучості судна.
3. Знати основи водонепроникності корпусу судна.

### **3.2 Застосування навичок керівника та вміння працювати в команді**

1. Робоче знання питань управління персоналом судна та його підготовки.
2. Знання відповідних міжнародних морських конвенцій та рекомендацій, а також національного законодавства.
3. Уміння застосовувати методи управління задачами та робочим навантаженням.
4. Знання методів ефективного управління ресурсами та вміння їх застосовувати.
5. Знання методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати (перелічити всі міжнародні конвенції та їх призначення ).

### **4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИКУ**

Індивідуальне завдання на практику складає керівник практики.

В індивідуальному завданні керівник вказує літературу та інші джерела для збору матеріалів, натурні спостереження, які необхідно виконати на плавальній практиці, і основи методики реєстрації даних спостережень. Елементами завдання можуть бути різні експериментальні роботи, включаючи обчислювальні експерименти.

### **Форми контролю**

Передбачені наступні форми контролю:

- захист письмового звіту здобувача;
  - заповнена «Книга реєстрації практичної підготовки кандидата на присвоєння звання штурмана» (Training Record Book) ;
  - характеристика, послужна книжка моряка (копія).
- Підсумковий контроль передбачається у формі заліку.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексишин В.Г., Козырь Л.А., Симоненко С.В. Обеспечение навигационной безопасности плавания: учебное пособие. Одесса : Феникс, 2009. 518 с.
2. Вагущенко Л.Л. Современные информационные технологии в судовождении : электронное учебное пособие. Одесса : ОНМА, 2013. 135 с.
3. Демидов В. В., Доливо В.А., Пономаренко В.В., Сырых М.А., Чернозубова Н.И. Квалифицированный матрос Able Seaman. г. Одесса : Центр подготовки и аттестации плавсостава Одесской Государственной Морской Академии, 1997.
4. Демиденко П.П. Судовые навигационные радиолокационные станции. Одесса, 2004. 163 с.
5. Демиденко П.П. Судовые радиолокационные и радионавигационные системы. Одесса, 2016. 334 с.
6. Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катанин В.А. Навигация и лоция. Учебник для вузов. МИКЦ «Академкнига», 2004. 217 с.
7. Кісельов В. П. Метеорологія та океанографія для судноводіїв : навч. посіб. Одеса : Латстар, 2001. 290 с.
8. Колегаєв М.О., Иванов Б.М., Басанець М.Г. Безпека життєдіяльності і виживання на морі: Навч. посібн / за редакцією В.В.Пономаренка. Друге видання – перероблене та доповнене. Одеса : Одеська нац. морська академія, 2008. 416 с.
9. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Лондон : ИМО, 2013. 425с.
10. Рекомендації по організації штурманської служби на морських судах України. РШСУ-98. Одесса : ЮжНИИМФ, 1998. 59 с.
11. Стадниченко С.М. Организация вахт – залог безопасности(Watch arrangement) : учебное пособие. Одесса : Асопринт, 2006.118 с.
12. Стандартный морской навигационный словарь–разговорник. Одесса. Негоциант,1999. 78 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
ДУНАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ  
КАФЕДРА СУДНОВОДІННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ  
СИСТЕМ НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ**



**ЗВІТ  
З ВИРОБНИЧО-ПЛАВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

Виконав: \_\_\_\_\_  
(ПІБ)

Курс, гр. \_\_\_\_\_  
Спеціальність: 271

Морський та внутрішній  
водний транспорт

Спеціалізація: 271.01 Навігація  
і управління морськими суднами

Керівник від кафедри СВ та ЕТС на ВТ  
Валерій ФЕДУНОВ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 року

Назва судна:  
Позивні судна:  
Прапор:  
Назва власника:  
Район плавання:  
Порти заходу:  
Дата початку практики:  
Дата закінчення практики:

Фото здобувача вищої освіти на судні.