

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

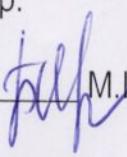
## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Управління судновими технічними системами і комплексами»

Першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт  
спеціалізацією 02 Управління судновими технічними системами і комплексами  
галузі знань 27 Транспорт  
Кваліфікація: бакалавр з управління судновими  
технічними системами і комплексами

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченого радою ХДМА протокол № 11  
від «18» 06 2020 р.

В.о. ученого секретаря  М.І. Бабишена

Освітня програма вводиться  
в дію з 1 вересня 2020 р.



Введено в дію наказом по ХДМА  
ВІД «24» 06 2020 р. № 138

Ректор  В.В. Чернявський

Херсон – 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми  
підготовки бакалавра

Рівень вищої освіти

Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	271 Річковий та морський транспорт
Спеціалізація	02 Управління судновими технічними системами і комплексами

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор ХДМА  
 Л. Б. Куликова  
«26» 05 2020 р.

Керівник проектної групи:

в.о декана факультету суднової енергетики,  
канд. техн. наук, доц.,  
доцент кафедри транспортних технологій

 О.В. Акімов  
«25» 05 2020 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України №1239 від 13.11.2018 р.) проектною групою у складі:

1. в.о. декана факультету  
судової енергетики, канд.  
техн. наук, доц., доцент  
кафедри транспортних  
технологій
2. канд. техн. наук, доц.,  
доцент кафедри експлуатації  
суднових енергетичних  
установок
3. канд. техн. наук, доц.,  
доцент кафедри експлуатації  
суднових енергетичних  
установок



О.В. Акімов



М.В. Бабій



Ю.О. Богдан

## 1. Профіль освітньої програми

зі спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт»  
за спеціалізацією 02 Управління судновими технічними системами і комплексами

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Херсонська державна морська академія факультет суднової енергетики
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Кваліфікація: - бакалавр з управління судновими технічними системами і комплексами
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Управління судновими технічними системами і комплексами»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний: – 240 кредитів ЄКТС (3 роки 10 місяців) на основі повної загальної середньої освіти
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію серія НД № 2296087 Термін дії сертифіката до 1 липня 2026 року
<b>Цикл/рівень</b>	Перший (бакалаврський) рівень – 6 рівень НРК
<b>Передумови</b>	– наявність повної загальної середньої освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	2026 рік
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://kma.ks.ua/ua/publichna-informatsiya/normativnye-dokumenty-akademii/osvitni-programi">http://kma.ks.ua/ua/publichna-informatsiya/normativnye-dokumenty-akademii/osvitni-programi</a>
2 – Мета освітньої програми	
Набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден за спеціалізацією «Управління судновими технічними системами і комплексами»; роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту, управління рухом суден та безпеку судноплавства; продовження навчання на другому рівні вищої освіти.	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<p><b>Об'єкти діяльності:</b> судна та плавбази; системи забезпечення безпеки судноплавства.</p> <p><b>Об'єкти вивчення:</b> технічні системи та комплекси суден (суднові механічні системи, електрообладнання і електронна апаратура та системи управління, системи радіозв'язку); методи експлуатації суден та їх систем; організація роботи екіпажів та піклування про людей на суднах; системи забезпечення безпеки судноплавства.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден (за спеціалізацією); роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту та безпеку судноплавства; продовження навчання на другому рівні вищої освіти.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b></p> <p>Теоретичний зміст предметної області базується на теоріях устрою судна, автоматичного управління, надійності, механічній інженерії, електричній інженерії; методів захисту навколошнього середовища, оцінювання ризиків та прийняття рішень, протиаварійного управління, управління ресурсами.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Особливості програми	Необхідність проведення виробничих та переддипломних практик на суднах
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Освітня програма має формувати компетентності, необхідні для працевлаштування випускників на суднах та підприємствах річкового та морського транспорту на посадах, які визначені класифікатором професій ДК 003:2010 та довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників Випуск 67 «Водний транспорт» та пов’язані із управлінням рухом суден, експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден, забезпеченням безпеки судноплавства.*</p> <p>Освітні програми спрямовані на працевлаштування випускників на суднах та підприємствах річкового та морського транспорту і дозволяють обійтися, зокрема, такі посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механік (судновий), механік рефрижераторних установок (судновий), старший механік, механік портового флоту, механік із суднових систем, інженер-механік з флоту лінійний, інженер-механік з флоту груповий;</li> </ul>

	<p>– інженер з комплектації устаткування, інженер спеціалізованого флоту, інженер судновий.</p> <p>*) До зайняття посад осіб командного складу морських суден допускаються особи, які мають відповідні звання, встановлені Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння, що затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах морського і річкового транспорту.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Доступ до навчання за освітніми програмами другого рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Лекції (інтерактивні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, семінари, тренажерна підготовка, виробнича практика, самостійне навчання, індивідуальні заняття (консультації).
<b>Оцінювання</b>	<p>Екзамен та оцінка результатів підготовки, яка отримана в одній чи в декількох з наступних форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схвалена підготовка на тренажері, де це можна застосовувати (Тренажер машинного відділення ХДМА; «Marine Automation and Control Systems Training» in Kherson Maritime Specialized Training Centre (KMSTC) at KSMA)</li> <li>- схвалена підготовка з використанням лабораторного обладнання</li> </ul> <p>Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), захист дипломної роботи бакалавра.</p>
<b>6 – Програмні компоненти</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі, та практичні проблеми у сфері суднової інженерії, що передбачає застосування теорії і методів наук про устрій судна, механічну та електричну інженерії, експлуатацію та ремонт засобів транспорту, управління ресурсами та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов
<b>Загальні компетентності (ЗК):</b>	<p><b>Освітня програма</b> повинна забезпечувати виконання вимог Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання вимог стандартів компетентності, встановлених правилами III/1, III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;</li> <li>- виконання вимог щодо практичної підготовки, встановлених правилом III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;</li> <li>- отримання здобувачем вищої освіти протягом</li> </ul>

необхідного стажу плавання систематичної практичної підготовки та досвіду стосовно виконання завдань, обов'язків та відповідальності вахтового механіка (інженера) з урахуванням керівництва, наведено в розділі В-ІІІ/1 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти.

**ЗК1.** Здатність планувати та управляти часом.

**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.

**ЗК4.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

**ЗК5.** Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятного ризику.

**ЗК6.** Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах.

**ЗК7.** Навички міжособистісної взаємодії.

**ЗК8.** Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

**ЗК9.** Цінування та повага мультикультурності.

**ЗК10.** Здатність працювати автономно.

**ЗК11.** Навички здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці).

**ЗК12.** Прагнення до збереження навколошнього середовища.

**ЗК13.** Здатність до подальшого навчання.

**ЗК14.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

**ЗК15.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**ЗК16.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

<b>Загально-фахові компетентності (ЗФК):</b>	<p><b>ЗФК1.</b> Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на суднах.</p> <p><b>ЗФК2.</b> Здатність забезпечити безпеку та охорону судна, екіпажу і пасажирів та умови використання й експлуатації рятувальних засобів.</p> <p><b>ЗФК3.</b> Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом.</p> <p><b>ЗФК4.</b> Здатність надавати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організовувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.</p> <p><b>ЗФК5.</b> Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища.</p> <p><b>ЗФК6.</b> Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна.</p> <p><b>ЗФК7.</b> Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.</p> <p><b>ЗФК8.</b> Здатність використовувати системи внутрішньо-суднового зв'язку.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b>	<p><b>СК1.</b> Здатність нести безпечну ходову машинну вахту на судні.</p> <p><b>СК2.</b> Здатність здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та безпечне обслуговування рухової установки без обмеження її потужності та допоміжних механізмів і пов'язаних з ними систем управління та управляти роботою механізмів рухової установки.</p> <p><b>СК3.</b> Здатність забезпечити планування та підготовку до роботи суднового енергетичного обладнання з урахуванням проектних параметрів силової установки та вимог рейсу.</p> <p><b>СК4.</b> Здатність здійснювати виявлення, встановлення причин та усунення несправностей суднового механічного обладнання, приведення його в робочий стан та визначати і здійснювати заходи щодо їх запобігання.</p> <p><b>СК5.</b> Здатність управляти операціями з експлуатації паливної, мастильної, баластної систем та інших насосних систем і пов'язаних з ними систем управління.</p> <p><b>СК6.</b> Здатність здійснювати експлуатацію</p>

електричного, електронного обладнання та систем управління.

**СК7.** Здатність здійснювати технічне обслуговування і ремонт електричного та електронного обладнання, виявляти й усувати несправності та приводити в робочий стан електричне та електронне устаткування управління.

**СК8.** Здатність використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні інструменти для виготовлення та ремонту деталей на судні.

**СК9.** Здатність забезпечити управління безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту суднових механізмів та систем.

**СК10.** Здатність здійснювати контроль та підтримку судна в морехідному стані.

**СК11.** Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового енергетичного обладнання.

**СК12.** Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, систем і конструкцій.

**СК13.** Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії.

**СК14.** Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби, застосовувати інноваційні підходи для розв'язання складних професійних задач у сфері морської інженерії.

**СК15.** Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері морської інженерії.

**СК16.** Здатність до аналізу та прогнозування процесів і технічного стану суднових конструкцій та обладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.

**СК17.** Здатність передавати та одержувати професійну інформацію, ідеї, проблеми та їх рішення, а також передавати власний досвід при спілкуванні з фахівцями та нефахівцями у сфері суднової інженерії.

## 7 – Програмні результати навчання

Успішне завершення програми передбачає здобуття особою, якій присвоюється кваліфікація, знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування спеціалізованих професійних задач з управління технічними системами та комплексами морських суден, експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики, а саме:

**РН1.** Знання та розуміння основних теорій, принципів, методів та понять, що

лежать в основі термогідродинамічних процесів, механічної та електромеханічної інженерії.

**РН2.** Знання конструкції об'єктів суднових технічних засобів і систем, принципу їх роботи та розуміння процесів, що в них відбуваються.

**РН3**Знання та розуміння основ електротехніки, електроніки, силової електроніки, систем автоматичного управління та суднових захисних пристройів.

**РН4.** Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень у морській інженерії із забезпечення надійності суднових технічних засобів та безпеки на морі.

**РН5.** Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англомовну технічну літературу та виконувати обов'язки суднового механіка.

**РН6.**Знання обов'язків, пов'язаних з прийомом вахти, під час несення вахти та з передачею вахти.

**РН7.** Уміння вести машинний журнал та журнал нафтових операцій.

**РН8.**Знання процедур безпеки та порядок дій під час аварій, переходу від дистанційного/автоматичного до місцевого управління усіма системами.

**РН9.** Знання заходів безпеки, яких необхідно дотримуватися під час несення вахти та негайні дії, яких необхідно вживати у разі пожежі чи аварії, особливо тих, які стосуються паливних та масляних систем.

**РН10.** Знання принципів управління ресурсами машинного відділення та здатність їх використовувати у повсякденних і непередбачуваних умовах.

**РН11.** Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно зі встановленими вимогами.

**РН12.** Знання правил техніки безпеки та порядку дій у надзвичайних ситуаціях при експлуатації головної енергетичної установки та систем управління.

**РН13.** Знання безпечних та аварійних процедур експлуатації механізмів рухової установки та системи управління.

**РН14.** Уміння виконувати пуск та зупинку головної рухової установки та допоміжних механізмів та пов'язаних з ними систем.

**РН15.** Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рухової установки та допоміжних механізмів в процесі експлуатації.

**РН16.** Знання функцій та устрою автоматичного керування головним двигуном та допоміжними механізмами.

**РН17.** Знання пропульсивних характеристик дизелів, парових і газових турбін.

**РН18.** Знання технології матеріалів, фізичних та хімічних властивостей палива та мастильних матеріалів.

**РН19.** Знання сучасних методів спостереження, опису, ідентифікації, класифікації та виявлення несправностей суднового обладнання.

**РН20.**Уміння виявляти несправності, усувати їх та запобігати ушкоджень при роботі механізмів.

**РН21.** Уміння перевіряти, налаштовувати суднове обладнання та здійснювати метрологічну повірку основних засобів вимірювань.

**РН22.** Знання експлуатаційних характеристик та уміння забезпечити експлуатацію та технічне обслуговування насосів, систем трубопроводів та систем

управління.

**РН23.** Уміння здійснювати паливні та баластні операції із забезпечення безпеки судна та морського середовища.

**РН24.** Знання вимог до сепараторів та до іншого подібного обладнання, уміння здійснювати його експлуатацію.

**РН25.** Знання проектних характеристик та системної конфігурації апаратури автоматичного контролю та захисних пристрій для головного двигуна, суднового котла, генератора та системи розподілу.

**РН26.** Знання проектних характеристик установок високої напруги, пристрій гідравлічного та пневматичного управління та системної конфігурації апаратури оперативного управління для електромоторів.

**РН27.** Знання вимог стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами.

**РН28.** Уміння здійснювати технічне обслуговування та ремонт обладнання електричних систем, розподільних щитів, електромоторів, генераторів та електричних систем і обладнання постійного струму.

**РН29.** Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей та застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

**РН30.** Знання конструкції та принципу роботи електричного контролально-вимірювального обладнання та уміння інтерпретувати електричні та прості електронні схеми.

**РН31.** Уміння усувати несправності електричного та електронного устаткування управління та в системах спостереження.

**РН32.** Уміння здійснювати контроль версій програмного забезпечення та управляти програмним забезпеченням.

**РН33.** Знання характеристик, властивостей та обмежень матеріалів і процесів, що використовуються під час побудови й ремонту суден, обладнання та суднових систем і компонентів.

**РН34.** Знання та розуміння методів виконання аварійних або тимчасових ремонтних робіт та заходів безпеки, які необхідно приймати для забезпечення безпечної робочого середовища, а також для використання ручних інструментів, верстатів та вимірювальних інструментів.

**РН35.** Уміння використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні пристрої та різні ізоляційні матеріали та упаковки.

**РН36.** Знання заходів безпеки, які необхідно вживати для ремонту та технічного обслуговування, зокрема безпечну ізоляцію суднових механізмів та обладнання, вимоги до персоналу, якому дозволено виконувати роботи такими механізмами або обладнанням, згідно з вимогами міжнародних документів.

**РН37.** Навички технічного обслуговування та ремонту, зокрема, розбирання, напаштування та збирання механізмів і обладнання.

**РН38.** Уміння використовувати належні спеціалізовані інструменти та вимірювальні пристрої; читати схеми трубопроводів, гіdraulічних і пневматичних систем, а також креслення і довідники, що стосуються механізмів.

**РН39.** Знання особливостей конструкції та матеріалів, що використовуються під час виготовлення суднового обладнання.

**РН40.** Знання національних та міжнародних вимог та принципів здійснення безпечної морської інженерної практики.

**РН41.** Уміння здійснювати планування та керівництво безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту, згідно вимогам конвенцій та класифікаційних товариств.

**РН42.** Знання та уміння щодо забезпечення проведення суднових робіт з додержанням техніки безпеки відповідно вимогам національного та міжнародного законодавства та вимогам щодо запобігання забрудненню морського середовища.

**РН43.** Знання заходів застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння вживати заходи з боротьби із забрудненням та застосовувати відповідне обладнання.

**РН44.** Знання та розуміння основних принципів будови судна, теорій та факторів, що впливають на посадку й остійність, а також заходів, необхідних для забезпечення безпечної осадки та остійності.

**РН45.** Знання та розуміння основ водонепроникності та впливу пошкодження й подальшого затоплення будь-якого відсіку на посадку та остійність судна, а також заходів, необхідних для забезпечення безпечної осадки та остійності.

**РН46.** Знання вимог міжнародної морської організації стосовно остійності судна.

**РН47.** Знання видів пожежі, принципу дії систем пожежогасіння, уміння гасити пожежі із застосуванням належного обладнання, включаючи пожежі паливних систем; уміння організовувати навчання з боротьби з пожежею.

**РН48.** Навички проведення тренувальних занять із залишення судна та уміння поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

**РН49.** Навички практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на основі таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

**РН50.** Навички особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на суднах.

**РН51.** Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

**РН52.** Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інші системи безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.

**РН53.** Знання міжнародних і вітчизняних нормативно-правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.

**РН54.** Знання методів управління персоналом на судні та його підготовки; уміння управляти задачами та робочим навантаженням.

**РН55.** Знання методів ефективного управління ресурсами, методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією мають наукові ступені та вчені звання, відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний
----------------------	---

	<p>стаж педагогічної діяльності та досвід практичної роботи.</p> <p>До освітнього процесу академії залучаються висококваліфіковані фахівці морської галузі: механіки першого та другого розряду.</p> <p>Практикується поєднання викладацької діяльності таких фахівців в академії та їх роботи на флоті відповідно до укладених контрактів з судновласниками чи крюйнговими компаніями.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування (підвищення кваліфікації), у тому числі закордонні.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.</p> <p>Стан приміщень засвідчено санітарно-технічним актом на відповідність приміщень нормативним вимогам.</p> <p>У академії створено лабораторно-тренажерний комплекс для підготовки фахівців, конкурентоспроможних на світовому ринку праці. Наявність тренажерного комплексу та лабораторій дають можливість курсантам під час проходження практики в реальних умовах використовувати отримані теоретичні знання, мати можливість вивчити питання, пов'язані з професійною підготовкою, та вдосконалити практичні навички відповідно до обраних спеціальностей, що значною мірою підвищують конкурентоспроможність курсантів та випускників Херсонської державної морської академії.</p> <p>Навчально-лабораторна і тренажерна бази відповідають вимогам Міжнародної морської організації (IMO) та Міжнародної Конвенції ПДНВ 78/95.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Бібліотечні та електронні ресурси, фахові видання, електронні навчальні курси із можливістю дистанційного навчання та самостійної роботи

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент ОП**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b>			
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>			
ЗП 1.1.1	Українська мова	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.2	Історія та культура України	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.3	Філософія	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.4	Вища математика	10,0	Екзамен
ЗП 1.1.5	Фізика	8,0	Екзамен
ЗП 1.1.6	Матеріалознавство та технологія матеріалів	4,0	Залік
ЗП 1.1.7	Інформаційні технології	4,0	Залік
ЗП 1.1.8	Інженерна графіка	4,0	Залік
ЗП 1.1.9	Теоретична механіка	4,0	Залік
ЗП 1.1.10	Прикладна механіка	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.11	Екологія та охорона навколишнього середовища	3,0	Залік
<b>1.2 Цикл професійної підготовки</b>			
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	17,0	Екзамен
ПП 1.2.2	Вступ до спеціальності	3,0	Залік
ПП 1.2.3	Основи охорони праці та охоронні заходи на судні	3,0	Залік
ПП 1.2.4	Безпека життєдіяльності	4,0	Залік
ПП 1.2.5	Теорія і будова судна та рушії	3,0	Залік
ПП 1.2.6	Основи суднової енергетики	3,0	Залік
ПП 1.2.7	Технічна термодинаміка та теплопередача	4,0	Залік
ПП 1.2.8	Гідромеханіка та судновий гідропривід	4,0	Залік
ПП 1.2.9	Електротехніка та електрообладнання суден	4,0	Залік
ПП 1.2.10	Конвенції та нормативні документи Міжнародної морської організації	3,0	Залік
ПП 1.2.11	Технічна хімія та технологія використання робочих речовин	3,0	Залік
ПП 1.2.12	Суднові допоміжні установки і системи	6,0	Екзамен

1	2	3	4
ПП 1.2.13	Суднові котельні установки	4,0	Екзамен
ПП 1.2.14	Суднові двигуни внутрішнього згоряння	7,0	Екзамен
ПП 1.2.15	Суднові турбінні установки	3,0	Залік
ПП 1.2.16	Суднова холодильна техніка	3,0	Залік
ПП 1.2.17	Суднові вантажні і палубні механізми	3,0	Залік
ПП 1.2.18	Морське право	3,0	Залік
ПП 1.2.19	Безпечне несення вахти та менеджмент машинної команди	4,0	Залік
ПП 1.2.20	Автоматизація суднових енергетичних установок та електронні засоби управління і зв'язку	4,0	Залік
ПП 1.2.21	Технічне використання суднових технічних засобів	4,0	Екзамен
ПП 1.2.22	Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів	5,0	Екзамен
ПП 1.2.23	Практика навчальна	7,0	Диф. залік
ПП 1.2.24	Практика виробнича	23,0	Диф. залік

#### ВАРИАТИВНА ЧАСТИНА

**Блок 1.**

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.01	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.02	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	Залік

**Блок 2.**

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.03	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.04	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	Залік

**Блок 3.**

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.05	Дисципліна №1 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.06	Дисципліна №2 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру №1	4,0	Залік

**Блок 4.**

(з блоку обирається одна дисципліна обсягом 3 кредити ЄКТС)

ДВВ.07	Дисципліна з каталогу №2 дисциплін 8-го семестру	3,0	Залік
--------	--	-----	-------

**Блок 5.**

(з блоку обирається одна з двох дисциплін обсягом 3 кредити ЄКТС)

ДВВ.08	Лабораторний практикум "Віртуальне машинне відділення"	3,0	Залік
ДВВ.09	Лабораторний практикум "Високовольтне обладнання суден"		

1	2	3	4
<b>Блок 6.</b>			
(з блоку обирається одна з двох дисциплін обсягом 30 кредитів ЄКТС)			
ДВВ.10	Практика плавальна	30,0	Диф. залік
ДВВ.11	Практика виробнича		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг.. обсяг год.	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
<b>I курс, 1-й семестр</b>				
ЗП 1.1.4	Вища математика	5,0	150	Залік
ЗП 1.1.5	Фізика	5,0	150	Залік
ЗП 1.1.6	Матеріалознавство та технологія матеріалів	4,0	120	Залік
ЗП 1.1.7	Інформаційні технології	4,0	120	Залік
ЗП 1.1.8	Інженерна графіка	4,0	120	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.2	Вступ до спеціальності	3,0	90	Залік
<b>I курс, 2-й семестр</b>				
ЗП 1.1.4	Вища математика	5,0	150	Екзамен
ЗП 1.1.5	Фізика	3,0	90	Екзамен
ЗП 1.1.9	Теоретична механіка	4,0	120	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.4	Безпека життєдіяльності	4,0	120	Залік
ПП 1.2.5	Теорія і будова судна та рушії	3,0	90	Залік
ПП 1.2.23	Практика навчальна	7,0	210	Диф. залік
<b>II курс, 3-й семестр</b>				
ЗП 1.1.10	Прикладна механіка	4,0	120	Екзамен
ЗП 1.1.11	Екологія та охорона навколишнього середовища	3,0	90	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.3	Основи охорони праці та охоронні заходи на судні	3,0	90	Залік
ПП 1.2.6	Основи суднової енергетики	3,0	90	Залік
ПП 1.2.7	Технічна термодинаміка та тепlop передача	4,0	120	Залік
ПП 1.2.8	Гідромеханіка та судновий гідропривід	4,0	120	Залік
ПП 1.2.9	Електротехніка та електрообладнання суден	4,0	120	Залік
ПП 1.2.10	Конвенції та нормативні документи Міжнародної морської організації	3,0	90	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг.. обсяг год.	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
<b>II курс, 4-й семестр</b>				
ЗП 1.1.1	Українська мова	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.11	Технічна хімія та технологія використання робочих речовин	3,0	90	Залік
ПП 1.2.12	Суднові допоміжні установки і системи	6,0	180	Екзамен
ПП 1.2.13	Суднові котельні установки	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.14	Суднові двигуни внутрішнього згоряння	4,0	120	Залік
ДВВ.01	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	120	Залік
ДВВ.02	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	120	Залік
<b>III курс, 5-й семестр</b>				
ПП 1.2.24	Практика виробнича	23,0	690	Диф. залік
<b>III курс, 6-й семестр</b>				
ЗП 1.1.2	Історія та культура України	4,0	120	Екзамен
ЗП 1.1.3	Філософія	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.14	Суднові двигуни внутрішнього згоряння	3,0	90	Екзамен
ПП 1.2.15	Суднові турбінні установки	3,0	90	Залік
ПП 1.2.18	Морське право	3,0	90	Залік
ПП 1.2.19	Безпечно несення вахти та менеджмент машинної команди	4,0	120	Залік
ДВВ.03	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	120	Залік
ДВВ.04	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	120	Залік
ДВВ.08	Лабораторний практикум "Віртуальне машинне відділення"	3,0	90	Залік
ДВВ.09	Лабораторний практикум "Високовольтне обладнання суден"			
<b>IV курс, 7-й семестр</b>				
ДВВ.10	Практика плавальна	30,0	900	Диф. залік
ДВВ.11	Практика виробнича			
<b>IV курс, 8-й семестр</b>				
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	2,0	60	Екзамен
ПП 1.2.16	Суднова холодильна техніка	3,0	90	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг.. обсяг год.	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
ПП 1.2.17	Суднові вантажні і палубні механізми	3,0	90	Залік
ПП 1.2.20	Автоматизація суднових енергетичних установок та електронні засоби управління і зв'язку	4,0	120	Залік
ПП 1.2.21	Технічне використання суднових технічних засобів	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.22	Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів	5,0	150	Екзамен
ДВВ.05	Дисципліна №1 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру	4,0	120	Залік
ДВВ.06	Дисципліна №2 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру №1	4,0	120	Залік
ДВВ.07	Дисципліна з каталогу №2 дисциплін 8-го семестру	3,0	90	Залік
Загальний обсяг:		240	7200	

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	- комплексний кваліфікаційний іспит зі спеціалізації 271.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»
---	---

**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей  
спеціалізації 271.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»**

Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Англійські назви компетентностей	
RH1				CK17	CK17	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK16	CK16	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK15	CK15	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK14	CK14	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK13	CK13	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK12	CK12	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK11	CK11	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK10	CK10	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK9	CK9	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK8	CK8	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK7	CK7	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK6	CK6	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK5	CK5	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK4	CK4	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK3	CK3	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK2	CK2	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				CK1	CK1	3П 1.1.4 3П 1.1.5 3П 1.1.9 3П 1.1.10 ПП 1.2.2 ПП 1.2.6 ПП 1.2.7 ПП 1.2.8 ПП 1.2.9	
				3ФК8	3ФК8	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК7	3ФК7	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК6	3ФК6	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК5	3ФК5	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК4	3ФК4	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК3	3ФК3	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК2	3ФК2	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3ФК1	3ФК1	3Ф 1.2.1 3Ф 1.2.2 3Ф 1.2.3 3Ф 1.2.4 3Ф 1.2.5 3Ф 1.2.6 3Ф 1.2.7 3Ф 1.2.8 3Ф 1.2.9	
				3К16	3К16	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К15	3К15	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К14	3К14	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К13	3К13	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К12	3К12	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К11	3К11	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К10	3К10	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К9	3К9	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К8	3К8	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К7	3К7	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К6	3К6	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К5	3К5	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К4	3К4	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К3	3К3	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К2	3К2	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
				3К1	3К1	3К 1.2.1 3К 1.2.2 3К 1.2.3 3К 1.2.4 3К 1.2.5 3К 1.2.6 3К 1.2.7 3К 1.2.8 3К 1.2.9	
RH2						+	
RH3						+	
RH4						+	
RH5						+	

Компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Діяльність	
Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Діяльність	
PH1	+	3K1		3K1	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH2				3K2	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH3				3K3	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH4				3K4	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH5				3K5	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH6				3K6	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH7				3K7	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH8				3K8	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH9				3K9	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH10				3K10	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH11				3K11	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH12				3K12	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH13				3K13	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH14				3K14	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
PH15				3K15	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3K16	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK1	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK2	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK3	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK4	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK5	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK6	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK7	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3ФK8	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				3K1	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK1	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK2	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK3	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK4	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK5	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK6	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK7	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK8	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK9	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK10	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK11	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK12	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.20	Лицьо
				CK13	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK14	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK15	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK16	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо
				CK17	+	ПП 1.2.19 ПП 1.2.21	Лицьо

Компетентності	Фахові загальні компетентності	Спеціальні (фахові) компетентності		Лицьові компетентності	Англійська мова
		Загальні компетентності	Фахові загальні компетентності		
PH16	3K1				ПП 1.2.12 ПП 1.2.13 ПП 1.2.14 ПП 1.2.15 ПП 1.2.16 ПП 1.2.17 ПП 1.2.18 ПП 1.2.19 ПП 1.2.20 ПП 1.2.21
PH17	3K2		+	+	CK17 CK16 CK15 CK14 CK13 CK12 CK11 CK10 CK9 CK8 CK7 CK6 CK5 CK4 CK3 CK2 CK1
PH18	3K3		+	+	+
PH19	3K4		+	+	+
PH20	3K5		+	+	+
PH21	3K6		+	+	+
PH22	3K7		+	+	+
	3K8		+	+	+
	3K9		+	+	+
	3K10		+	+	+
	3K11		+	+	+
	3K12		+	+	+
	3K13		+	+	+
	3K14		+	+	+
	3K15		+	+	+
	3K16		+	+	+
	3ФK1		+	+	+
	3ФK2		+	+	+
	3ФK3		+	+	+
	3ФK4		+	+	+
	3ФK5		+	+	+
	3ФK6		+	+	+
	3ФK7		+	+	+
	3ФK8		+	+	+
	CK1		+	+	+
	CK2		+	+	+
	CK3		+	+	+
	CK4		+	+	+
	CK5		+	+	+
	CK6		+	+	+
	CK7		+	+	+
	CK8		+	+	+
	CK9		+	+	+
	CK10		+	+	+
	CK11		+	+	+
	CK12		+	+	+
	CK13		+	+	+
	CK14		+	+	+
	CK15		+	+	+
	CK16		+	+	+
	CK17		+	+	+

Компетентності	Фахові загальні компетентності	Спеціальні (фахові) компетентності		Лицьо з реєстру компетентності	Документи
		Загальні компетентності	Фахові компетентності		
PH23	3K1	+ 3K1	+ 3K11	3K11	ДВВ.09
PH24	3K2	+ 3K2	+ 3K12	3K12	ДВВ.08
PH25	3K3	+ 3K3	+ 3K13	3K13	ДВВ.08
PH26	3K4	+ 3K4	+ 3K14	3K14	ДВВ.08
PH27	3K5	+ 3K5	+ 3K15	3K15	ДВВ.09
PH28	3K6	+ 3K6	+ 3K16	3K16	ДВВ.09
PH29	3K7	+ 3K7	+ 3K17	3K17	ДВВ.09
PH30	3K8	+ 3K8	+ 3K18	3K18	ДВВ.09

Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Англійська мова	
Компетентності		Компетентності		Компетентності		Підзагальні компетентності	
PH31						ПП 1.2.9 ПП 1.2.20 ПП 1.2.24	
PH32	+	+				3П 1.1.7 ПП 1.2.20 ПП 1.2.24	
PH33			+			3П 1.1.6 ПП 1.2.2 ПП 1.2.12	
PH34				+		3П 1.1.6 ПП 1.2.21 ПП 1.2.22	
PH35					+	3П 1.1.6 ПП 1.2.22 ПП 1.2.23	
PH36						ПП 1.2.3 ПП 1.2.4 ПП 1.2.22	
PH37						ПП 1.2.22 ПП 1.2.23 ПП 1.2.24	



Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Комpetентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Дополнити	
PH42									
PH43									
PH44									
PH45									
PH46									
PH47									
PH48									
PH49									
PH50									
PH51									

Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності		Англійська мова	
Комpetентності		Комpetентності		Комpetентності		Комpetентності	
PH52				CK17		ПЛ 1.2.3 ПЛ 1.2.4 ПЛ 1.2.19	
PH53		+	+	CK16		ПЛ 1.2.10 ПЛ 1.2.18	
PH54		+	+	CK15		ПЛ 1.2.11.3 ПЛ 1.2.19	
PH55		+	+	CK14	+	ПЛ 1.2.21	
				CK13		3П 1.1.3 ПЛ 1.2.19	
				CK12		3П 1.1.3 ПЛ 1.2.19	
				CK11		ПЛ 1.2.21	
				CK10			
				CK9			
				CK8			
				CK7			
				CK6			
				CK5			
				CK4			
				CK3			
				CK2			
				CK1			
				3ФK8			
				3ФK7			
				3ФK6			
				3ФK5			
				3ФK4			
				3ФK3			
				3ФK2			
				3ФK1			
				3K16	+		
				3K15			
				3K14			
				3K13			
				3K12			
				3K11			
				3K10			
				3K9			
				3K8			
				3K7			
				3K6			
				3K5			
				3K4			
				3K3			
				3K2			
				3K1			