



## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Тренажерный практикум судомеханика с главными среднеоборотными двигателями UNITEST предназначен для отработки решения задач в машинных отделениях.

Данное руководство может быть использовано для обучения студентов морских учебных заведений и различного типа профессиональных морских обучающих центров. Тренажер универсален, и его можно использовать для обучения как торговых, так и военных моряков.

Основной целью тренажера является практическая подготовка к работе в машинном отделении, и в частности:

- ознакомление с основными установками машинного отделения (системой сжатого воздуха, системой охлаждения пресной и забортной воды, системой смазки и топливной системой, гидравлической системой гребного винта регулируемого шага);
- освоение процедуры запуска главных двигателей и вспомогательных механизмов;
- управление движительной системой (главный двигатель – редуктор – гребной винт регулируемого шага (ВРШ)).

Программа позволяет имитировать открытие (закрытие) основных клапанов и работу вспомогательного оборудования в машинном отделении. С помощью программного обеспечения можно имитировать звук машинного отделения.

Программное обеспечение также позволяет устанавливать ресурсы машинного отделения и загружать их или сохранять установки.

Язык программного обеспечения – английский.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Вахтенное обслуживание СЭУ " относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт
ПК-2	Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами
ПК-3	Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы
ПК-4	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде
ПК-5	Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления
ПК-6	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. главный

	двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции
ПК-7	Способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
ПК-14	Способен применять навыки руководителя и работы в команде
ПК-15	Способен использовать системы внутрисудовой связи
ПК-19	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе
ПК-20	Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии
ПК-54	Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием
ПК-56	Способен выполнять безопасные аварийные / временные ремонты
ПК-57	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

#### **5. Образовательные технологии**

Тренажерная подготовка.

#### **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

##### РАЗДЕЛ 1

Тренажер машинного отделения