

Назначение тренажера «Мореходная астрономия»

Проблемы современного флота в случае кибератак на работу ГНСС, искажения (спуфинг) или глушения (джамминг) спутниковых сигналов требуют решения задач определения места судна (ОМС) и контроля работы курсоуказателей независимыми от работы и состояния спутниковых сигналов способами. Это относится и к необходимости постоянного контроля работы современного навигационного оборудования ЭКНИС, АИС, РЛС и др. астрономическими методами, что рекомендует ИМО.

Тренажер (компьютерный класс) «Мореходная астрономия» предназначается для решения таких задач и отработки судоводителями (курсантами, студентами) комплекса процедурных мероприятий определения поправки компаса и ОМС в открытом море при одновременных наблюдениях (ОМС по Солнцу) или одновременных наблюдениях (ОМС по Венере и Солнцу) светил.

Работа на тренажере позволяет приобретать навыки работы с навигационным оборудованием - секстаном для ОМС и пеленгатором для определения поправки компаса. Условия задач приближены к реальным ситуациям, которые встречаются на практике. Отсутствие практических навыков мореходной астрономии в критической ситуации могут привести к авариям с соответствующими последствиями. Методика обучения полностью соответствует требованиям МК ПДНВ и позволяет оценивать уровень компетенции судоводителя по знаниям теоретической и практической частей мореходной астрономии.

В состав тренажера включены условия задач для ОМС и поправки компаса, а также предоставлена возможность инструктору самостоятельно создавать задачи и использовать их в учебном процессе. Комплекс оборудования включает обучаемые программы с использованием технических средств и программы тестирования по блокам теоретического и практического обучения мореходной астрономии. Рекомендованная программа полного курса обучения с применением тренажерного оборудования также предлагается заказчику.

Особенностью тренажера является возможность его установки в обычном учебном классе без дополнительного переоборудования, что позволяет использовать компьютеры обучаемых в сетевом исполнении на рабочих местах обучаемых (РМО) для решения других задач по различным дисциплинам.

Рекомендованная обновленная методика обучения мореходной астрономии позволяет автоматизировать процесс расчетов используя отечественные и (или) иностранные специализированные навигационные программы, сократив при этом затраты времени на эту деятельность, а основной акцент сделать на приобретение навыков практических наблюдений и автоматизацию результатов наблюдений, оценку полученных результатов. Такие навыки, полученные под контролем преподавателя, позволят закрепить знания на индивидуальных практиках курсантам (студентам), а судоводителям после повышения квалификации быть более уверенным на судне в случае кибератак на ГНСС, осуществлять на вахте независимый контроль работы современного навигационного оборудования.

Приобретение опыта практических наблюдений в образовательной организации и соответствующая адаптация образовательных программ и учебных планов с использованием современных способов обработки наблюдений придаст учебной дисциплине «Мореходная астрономия» новую привлекательность и поднимет на другой уровень заинтересованность слушателей, позволит быть уверенным в своих профессиональных знаниях.