

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является формирование профессиональных компетенций, в области эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология технического обслуживания и ремонта судов" относится к блоку 2 "Факультативы" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-15	Способен выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
ПК-24	Способен определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время. В процессе обучения используются методы классического и проблемного обучения. 100% занятий семинарского типа представляют собой занятия с элементами проблемного обучения. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, разбор конкретных ситуаций. Для контроля знаний проводятся опросы, выполнение курсовой работы. При изучении курса предусмотрены различные формы контроля усвоения материала: в конце практических занятий (семинарского типа) проводятся опросы (письменные и устные) с целью выявления уровня усвоения материала дисциплины, тестирование, возможность написания исследовательской работы (доклада, реферата и т.д.) .

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

РАЗДЕЛ 1

Современные технологии судоремонта

Научные основы организации судоремонта. Современные процессы в судоремонте и их технологическая подготовка

РАЗДЕЛ 2

Методы, объёмы и периодичность освидетельствований

Оценка технического состояния судов. Обеспечение проведения освидетельствований.

Документы, определяющие технические требования к корпусу, механизмам, устройствам и системам судна

РАЗДЕЛ 3

Диагностика судовых конструкций и механизмов

Дефектация конструкций и механизмов судов. Виды и причины износов, деформаций и повреждений. Конструкции и механизмы с износами. Конструкции с деформациями.

Конструкции с трещинами.

Технические требования к корпусу, механизмам, устройствам и системам судна. Нормы допускаемых износов и дефектов конструкций судов. Нормативы деформаций (бухтин, вмятин, гофрировок).

Критерии оценки повреждений корпусных конструкций. Инструменты и приборы, применяемые при дефектации, методы измерения износов.

Эскизирование в судоремонте. Растяжка наружной обшивки. Обозначение повреждений, износов и дефектов.

РАЗДЕЛ 4

Методы ремонта судовых конструкций и механизмов

Восстановление работоспособности механизмов и конструкций. Основные способы ремонта корпусных конструкций, основные операции при ремонте корпуса, понятие о технологическом процессе.

Оборудование, инструменты, оснастка. Применение правки в судоремонте. Вырезка элементов съемных конструкций, отверстий. Вварка новых листов или секций в замкнутый контур. Расположение листов обшивки или палубного настила поперек судна.

Вварка элементов в жесткий контур. Изготовление секций при ремонте корпусных конструкций методом их замены. Наплавка элементов и заварка дефектов в корпусе.

Контроль качества ремонта корпусных конструкций. Очистка и окраска корпуса.

Некоторые вопросы, связанные с ремонтом судовых конструкций из алюминиевых сплавов, а также неметаллических корпусов.

Разработка рекомендаций и указаний по ремонту судов

РАЗДЕЛ 5

Конструкторское и технологическое обеспечение судоремонта

Конструкторская и технологическая подготовка производства.

Обеспечение прочности, остойчивости и непотопляемости при ремонте морских инженерных сооружений.

Современные технологии в доковом судоремонте. Некоторые проблемы оптимального проектирования доковых опорных устройств. Докование судов со свесами оконечностей и постановка судов в док с дифферентом

Дифференцированный зачет