

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
 Должность: И.о. ректора  
 Дата подписания: 06.07.2026 16:32:45  
 Уникальный программный ключ:  
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего образования  
 "Сибирский государственный университет водного транспорта"**

### Б2.О.01.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Ознакомительная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

|                           |                                                                                                                                                                             |                          |  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой    | <b>Судовых энергетических установок</b>                                                                                                                                     |                          |  |
| Образовательная программа | 26.05.06 Специальность "Эксплуатация судовых энергетических установок"<br>Специализация "Эксплуатация главной судовой двигательной установки"<br>год начала подготовки 2021 |                          |  |
| Квалификация              | <b>инженер-механик</b>                                                                                                                                                      |                          |  |
| Форма обучения            | <b>очная</b>                                                                                                                                                                |                          |  |
| Общая трудоемкость        | <b>14 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                               |                          |  |
| Часов по учебному плану   | 504                                                                                                                                                                         | Виды контроля на курсах: |  |
| в том числе:              |                                                                                                                                                                             | зачет с оценкой 5        |  |
| аудиторные занятия        | 0                                                                                                                                                                           |                          |  |
| самостоятельная работа    | 126                                                                                                                                                                         |                          |  |

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | <b>5 (3.1)</b> |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    |                |     |       |     |
| Вид занятий                               | уп             | ип  | уп    | ип  |
| Иная контактная работа                    | 378            | 378 | 378   | 378 |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки   | 504            | 504 | 504   | 504 |
| Контактная работа                         | 378            | 378 | 378   | 378 |
| Сам. работа                               | 126            | 126 | 126   | 126 |
| Итого                                     | 504            | 504 | 504   | 504 |

Рабочая программа дисциплины

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 192)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.05.06 Специальность "Эксплуатация судовых энергетических установок"  
Специализация "Эксплуатация главной судовой двигательной установки"  
год начала подготовки 2021

**Рабочую программу составил(и):**

*д.т.н., Профессор, Лебедев Б.О.; старший преподаватель, Лебедев О.Б.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Борис Олегович

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью программы является подготовка вахтенных мотористов морских судов в соответствии с международными требованиями.                                         |
| 1.2 | Задачи подготовки: дать слушателям теоретические знания и выработать практические навыки для работы в качестве вахтенного моториста на судах морского флота. |

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б2.О.01                                                                                                      |
| 2.1                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1              | Охрана труда                                                                                                 |
| 2.2                | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Судовые котельные и паропроизводящие установки                                                               |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт**

ПК-1.2: Участвует в принятии, несение и передачи вахты

**ПК-5: Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления**

ПК-5.1: Осуществляет регулирование судовых двигательных установок для безопасной работы с учетом международных конвенций и требования

**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-6.1: Осуществляет подготовку и эксплуатацию главной СЭУ и судовых вспомогательных систем

**ПК-10: Способен использовать системы внутрисудовой связи**

ПК-10.1: Применяет систему внутрисудовой связи

**ПК-12: Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды**

ПК-12.1: Применяет меры предосторожности, для предотвращения загрязнения морской среды

**ПК-13: Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование**

ПК-13.1: Использует различные методы борьбы с последствиями загрязнения морской среды с помощью специализированного оборудования

|  |
|--|
|  |
|--|

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                       |
| 3.1.1      | порядок и алгоритм проверки механизмов МО перед заступлением на вахту, особенности несения машинной вахты в море, на стоянке                        |
| 3.1.2      | обязанности и подчиненность вахтенного механика, права и обязанности командного состава по поддержанию должной дисциплины на судне                  |
| 3.1.3      | порядок действий при подготовке, эксплуатации и обнаружении неисправностей главного двигателя и связанных с ним вспомогательных механизмов и систем |
| 3.1.4      | основные меры предотвращения загрязнения морской среды                                                                                              |
| 3.1.5      | основные меры предосторожности при техническом использовании и техническом обслуживании СТС для предотвращения загрязнений морской среды;           |
| 3.1.6      |                                                                                                                                                     |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                       |
| 3.2.1      | использовать систему внутрисудовой связи;                                                                                                           |
| 3.2.2      | использовать элементарные процедуры, направленные на защиту морской среды                                                                           |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                     |

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                   | Семестр / Курс | Часов | Литература | ПрПо дгот |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|-----------|
| Раздел      | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                      |                |       |            |           |
| ИКР         | Выдача индивидуальных заданий. Требования к отчету. /ИКР/                                   | 5              | 1     |            | 1         |
| Раздел      | <b>Раздел 2. Производственный этап</b>                                                      |                |       |            |           |
| ИКР         | Распределение по каютам, планирование распорядка дня на время прохождения практики /ИКР/    | 5              | 8     |            | 8         |
| ИКР         | Прохождение инструктажа по технике безопасности на судне /ИКР/                              | 5              | 14    | Л1.1Л2.3   | 14        |
| ИКР         | Организация службы на судах флота /ИКР/                                                     | 5              | 50    | Л1.5Л2.4   | 50        |
| ИКР         | Общие сведения о судне /ИКР/                                                                | 5              | 55    | Л1.6       | 55        |
| ИКР         | Судовые устройства и системы /ИКР/                                                          | 5              | 54    | Л1.2Л2.1   | 54        |
| ИКР         | Судовая энергетическая установка /ИКР/                                                      | 5              | 55    | Л1.3Л2.1   | 55        |
| ИКР         | Электрооборудование судна, системы автоматического контроля, сигнализации, управления /ИКР/ | 5              | 50    | Л1.4       | 50        |
| ИКР         | Охрана человеческой жизни на море и предотвращение загрязнения /ИКР/                        | 5              | 45    | Л1.2Л2.2   | 45        |
| ИКР         | Судовые работы /ИКР/                                                                        | 5              | 45    | Л1.7       | 45        |
| Раздел      | <b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации</b>                                   |                |       |            |           |
| Ср          | Анализ и обобщение полученной информации /Ср/                                               | 5              | 126   |            | 126       |
| Раздел      | <b>Раздел 4. Подготовка отчета по практике</b>                                              |                |       |            |           |
| ИКР         | Подготовка и защита отчета по практике /ИКР/                                                | 5              | 1     |            | 1         |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Раздел 1 Подготовительный этап</p> <p>Ознакомление курсантов с нормативными документами по практике, программой практики, выдача индивидуальных заданий, структура отчета по практике.</p> <p>Инструктаж по заполнению Книги регистрации практической подготовки.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности. Проверка готовности и наличия необходимых документов.</p> <p>(лекционное занятие 2 часа)</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности на судне - вводный инструктаж,</p> <p>Раздел 2. Производственный этап</p> <p>Экипаж судна, общие обязанности членов экипажа, обращение между членами экипажа. Распоряжения и их выполнения.</p> <p>Порядок увольнения на берег во время стоянки судна в порту. Использование английского языка в устной форме</p> <p>Основы организации службы на судах, судовые расписания</p> <p>Судовые службы, их состав и обязанности. Судомеханическая служба. Обязанности механиков и мотористов</p> <p>Судовая вахта. Ходовая и стояночная вахта. Правила несения вахт</p> <p>Охрана человеческой жизни на море, обеспечение живучести судна, основы организации борьбы за живучесть. Сигналы</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

тревог и распорядок их объявления. Охрана судна

Назначение и класс судна. Основные размерения, водоизмещение, скорость хода

Конструкция корпуса судна, судовые помещения

Основные параметры главного двигателя, вспомогательных двигателей, котлов, другого оборудования и систем

Общесудовые системы.

Швартовное устройство. Якорное устройство. Рулевое устройство

Состав судовой дизельной энергетической установки

Главные и вспомогательные двигатели

Системы, обслуживающие двигатели

Валопровод, главный редуктор, гребной винт

Котельная установка

Водоопреснительная установка

Сепараторы топлива и масла

Судовые насосы, компрессоры и вентиляторы

Рефрижераторное и технологическое оборудование, кондиционирование воздуха

Состав судовой электростанции (основная и аварийная). Перечень судового электрооборудования. Главный и аварийный распределительные щиты

Судовые электроприводы. Виды, назначение, состав. Судовые средства связи. Связь в МКО, внутрисудовая связь.

Электроизмерительные приборы ГРЩ, АРЩ, ЦПУ

Системы автоматизации главной энергетической установки. Системы пуска ГД. Аварийная и предупредительная сигнализация. Автоматизация судовой энергетической системы

Судовые аккумуляторы. Типы и назначение Система судовой пожарной сигнализации

Спасательные средства судна

Средства борьбы за живучесть судна. Применение средств первой медицинской помощи на судах. Назначение, порядок использования коллективных и индивидуальных средств защиты

Природоохранное оборудование на судне

Правила безопасной эксплуатации судового оборудования, машин и механизмов

Судовые палубные работы. Уход за корпусом судна

Обслуживание судовых машин и механизмов

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации

Составление отчета по результатам практики.

В отчёте по работе должны быть представлены следующие разделы:

– титульный лист;

- задание;

– содержание;

– введение (место, цель и задачи практики);

a. состав работ;

b. методика выполнения;

c. личный вклад;

d. выводы;

e. список литературы;

f. приложения (таблицы, графики, рисунки, математические расчеты, акты, инструкции и т.п., которые должны демонстрировать достоверность полученных результатов);

g. заключение, в котором указываются выводы о выполнении поставленных задач и основные результаты; в выводах подводятся итоги по выполненным задачам.

Раздел 4. Подготовка отчета по практике

Защита отчета по практики руководителю.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой

### 6.2. Темы письменных работ

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Классификация судов;
2. Основные устройства судна, вид набора, элементы набора;
3. Устав службы на судах флота. Назначение, общие положения;
4. Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
5. Организация судомеханической службы. Расписание по заведованиям;
6. Порядок приема и сдачи вахты. Обязанности вахтенного моториста;
7. Судовая машинная документация. Правила ее ведения;
8. Основные документы, регламентирующие организацию технического обслуживания СЭУ;
9. Требования к организации и проведению ремонтных работ в МКО;
10. Тип, назначение, тактико-технические данные судна;
11. Схема судовой энергетической установки судна основные элементы, их размещение;
12. Главный двигатель: тип, основные характеристики, общее устройство;
13. Крышка цилиндров, что в ней размещается, притирка клапанов;
14. Поршень: устройство, контроль состояния, подгонка поршневых колец при замене;
15. Шатун: устройство, конструкция и смазка мотылевых и головных подшипников;
16. Коленчатый вал: устройство, смазка рамовых и мотылевых шеек;
17. Механизм газораспределения: состав, регулировка зазора в клапанах;
18. Топливная система двигателя: основные элементы, схема системы и уход за ней;
19. Техника безопасности при работе в топливных танках;
20. Форсунка: назначение, устройство, регулировка форсунок;
21. Устройство ТНВД.
22. Система смазки двигателя: назначение, схема системы смазки с «мокрым» картером, схема системы смазки с «сухим» картером;
23. Техника безопасности при работе в картере двигателя;
24. Система охлаждения двигателя: схема системы двухконтурного охлаждения.
25. Система пуска. Основы устройства. Основные элементы.
26. Контрольно-измерительные приборы главного двигателя. Назначение, требования;
27. Техника безопасности при обслуживании ДВС;
28. Уход за двигателем во время работы;
29. Судовой валопровод, состав, уход за подшипниками валопровода;
30. Дейдвудное устройство. Дейдвудные подшипники.
31. Паровой котел. Назначение, тип котла, основные элементы;
32. Рефрижераторная установка. Назначение, размещение, основные элементы. Применяемый хладагент;
33. Правила пуска и обслуживания поршневых и центробежных насосов;
34. Системы питьевой, мытьевой и забортной воды. Принцип работы гидрофора;
35. Фановая система: назначение, принципиальная схема, состав и характеристика оборудования;
36. Противопожарные средства на судне. Перечислите места, запрещенные для пользования открытым огнем;
37. Водяная противопожарная система: назначение, принципиальная схема, состав и характеристика оборудования;
38. Средства тушения пожара в машинном и котельном отделениях;
39. Система паротушения. Назначение, принципиальная схема;
40. Система жидкостного пожаротушения: назначение, принципиальная схема, состав и характеристика оборудования;
41. Аварийные выходы из МКО. Назначение и размещение на судне;
42. Система осушения. Назначение, осушительные средства, их размещение;
43. Водонепроницаемые переборки. Назначение. Оборудование водонепроницаемых переборок, их размещение на судне;
44. Балластная система. Назначение, основные элементы.
45. Размещение топливных, масляных, водяных и балластных танков на судне. Оборудование цистерн;
46. Рулевое устройство. Основные элементы, схема рулевого устройства;
47. Якорно-швартовые устройства. Их размещение на судне;
48. Спасательные средства на судне и их размещение;
49. Спасательные шлюпки, устройство для спуска, снабжение шлюпок;
50. Места хранения и правила использования аварийно – спасательного имущества;
51. Судовая электростанция. Состав, размещение элементов, тактико-технические данные основного оборудования;
52. Главный распределительный щит: назначение и устройство;
53. Аварийное освещение. Аварийный дизель-генератор, аккумуляторные батареи.

### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Методика оценки зачета с оценкой

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется при условиях: не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой практикой индивидуальных заданий не выполнено.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется при условиях: теоретическое содержание программы практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос обучающий допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка 4 (хорошо) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью,

необходимые практические навыки владения и опыт компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой практикой индивидуальные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка 5 (отлично) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены. Демонстрирует анализ полученных результатов, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                                                     | Заглавие                                                                 | Издательство, год                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Седых Виталий Алексеевич, Ботвинков Владимир Михайлович, Дегтярёв Владимир Владимирович | Безопасность жизнедеятельности на внутренних водных путях: учеб. пособие | Новосибирск: Сибирское соглашение, 2007                           |
| Л1.2 | Костылев Иван Иванович, Петухов Валерий Александрович                                   | Судовые системы: учебник                                                 | Санкт-Петербург: Изд-во ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2010          |
| Л1.3 | Возницкий Игорь Витальевич                                                              | Судовые двигатели внутреннего сгорания: учебник                          | Москва: МОРКНИГА, 2010                                            |
| Л1.4 | Самулеев В. И., Гусакова Т. Н., Кочканова О. Н., Малышев Ю. С.                          | Электрооборудование судов                                                | Нижний Новгород: ВГУВТ, 2016                                      |
| Л1.5 |                                                                                         | Устав службы на морских судах                                            | Москва: МОРКНИГА, 2019                                            |
| Л1.6 | Коротков С. Ю., Ершов А. А., Бояринов А. М., Развозова Е. В., Своярова И. С.            | Теория и устройство судна                                                | Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО ГУМРФ им. адмирала С. Ю. Макарова, 2018 |
| Л1.7 | Рульков Д. И., Саратов В. Ф.                                                            | Судовые работы                                                           | Москва, 1982                                                      |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители             | Заглавие                                                                                                                                      | Издательство, год                                |
|------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Л2.1 | Беспалов В. И., Колыванов В. В. | Судовые энергетические установки                                                                                                              | Нижний Новгород: ВГУВТ, 2012                     |
| Л2.2 | Овчинников Г. М.                | Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года. СОЛАС-74: текст, изменённый Протоколом 1988 года к ней и с поправками | Санкт-Петербург: ЗАО ЦНИИМФ : МОРСА, 2002        |
| Л2.3 | Рос. мор. регистр судоходства   | Руководство по применению положений международной конвенции МАРПОЛ 73/78: НД № 2-030101-026                                                   | Санкт-Петербург, 2014                            |
| Л2.4 |                                 | Основные положения Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) 1978 года: хрестоматия                | Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018 |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Назначение                                                               | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (стационарный); Лабораторные стенды: Поршни и шатуны, Газораспределение, ТКР-14; Макеты: Дизель судовой 6Ч 15/18, Дизель судовой 12ЧНСП 18/20, Дизель судовой 4Ч 18/24, Блок картер двигателя 4Ч 18/24, Коленчатый вал двигателя 6Ч 15/18, Рама фундаментная двигателя 4Ч 18/24, Поршень двигателя 6Ч 36/48, Цилиндровая втулка двигателя 6Ч 36/48, Цилиндровая втулка двигателя ДР 30/50, Крышка цилиндра двигателя 6Ч 36/48, Баллон -воздухохранитель, Турбокомпрессор ТКР-14 Н-9; Комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплинам: Судовые двигатели внутреннего сгорания, Устройство судовых двигателей внутреннего сгорания, Судовое главное энергетическое оборудование, Автоматизация судовых |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | энергетических установок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (стационарный); Лабораторные стенды: Поршни и шатуны, Газораспределение, ТКР-14; Макеты: Дизель судовой 6Ч 15/18, Дизель судовой 12ЧНСП 18/20, Дизель судовой 4Ч 18/24, Блок картер двигателя 4Ч 18/24, Коленчатый вал двигателя 6Ч 15/18, Рама фундаментная двигателя 4Ч 18/24, Поршень двигателя 6Ч 36/48, Цилиндровая втулка двигателя 6Ч 36/48, Цилиндровая втулка двигателя ДР 30/50, Крышка цилиндра двигателя 6Ч 36/48, Баллон -воздухохранитель, Турбокомпрессор ТКР-14 Н-9; Комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплинам: Судовые двигатели внутреннего сгорания, Устройство судовых двигателей внутреннего сгорания, Судовое главное энергетическое оборудование, Автоматизация судовых энергетических установок |