

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 04.02.2026 10:27:55  
Уникальный программный ключ:  
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89518ff43040635

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО  
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

\_\_\_\_\_ Калекин В.В.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Шифр дисциплины: \_\_\_\_\_ 26.05.06 . \_\_\_\_\_ Б1.В.06  
(шифр ОПОП) (шифр дисциплины из учебного плана)

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля):

**Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных судов**

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Омск

\_\_\_\_\_ 2023

(год набора)

Составлена \_\_\_\_\_  
(должность) кафедрой \_\_\_\_\_  
(сокращенное наименование кафедры)

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
(ученая степень) (ученое звание) \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ И.И. Малахов \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных технических дисциплин

\_\_\_\_\_

(наименование кафедры полностью)

от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г., \_\_\_\_\_  
число месяц год

Протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(сокращенное наименование кафедры) \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

Согласована:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ И.И. Малахов  
(ученая степень, ученое звание) \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Заведующий библиотекой ОИВТ \_\_\_\_\_ И.Д. Скоробогатова  
(подпись) \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Цели дисциплины

Целью данной дисциплины является формирование у студентов понимания принципов технической эксплуатации флота.

## 1.2 Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

| Компетенция |                                                                                                                                  | Индикаторы освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-25       | Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды | ПК-25.1.<br>Владеет навыками организации профессиональной деятельности для снижения рисков нанесения вреда человеческой жизни и морской среде;<br>ПК-25.2.<br>Умеет выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды                                                                   |
| ПК-26       | Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой                                                                         | ПК-26.1.<br>Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-34       | Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна         | ПК-34.1.<br>Знает принципы планирования технического обслуживания судна, включая установленные законом проверки и проверки класса судна;<br>ПК-34.2.<br>Владеет навыками проведения технического обслуживания судна;<br>ПК-34.3.<br>Умеет организовывать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна; |
| ПК-35       | Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту                                           | ПК-35.1.<br>Знает системы обязательных инструктажей для членов команды;<br>ПК-35.2.<br>Умеет оформить соответствующие документы перед проведением работ;<br>ПК-35.3.<br>Умеет определить риски перед выполнением работ;                                                                                                                                       |

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

формируемой участниками  
образовательных отношений  
части  
(базовой, вариативной или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**3 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕ) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Для очной формы обучения:  
(очной, очно-заочной или заочной)

| Форма контроля |       |             |    |        | з.е.       |      | -            | Итого акад. часов |          |              |    |          | Курс 6<br>Сем. В |       |     |     |    |     |    |          |
|----------------|-------|-------------|----|--------|------------|------|--------------|-------------------|----------|--------------|----|----------|------------------|-------|-----|-----|----|-----|----|----------|
| Экзамен        | Зачет | Зачет с оц. | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное        | По плану | Контакт часы | СР | Контроль | з.е.             | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль |
| В              |       |             |    |        | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 26           | 46 | 36       | 3                | 108   | 10  |     | 12 | 4   | 46 | 36       |

Для заочной формы обучения:  
(очной, очно-заочной или заочной)

| Форма контроля |       |             |    |        | з.е.       |      | -            | Итого акад. часов |          |              |    |          | Курс 6 |       |     |     |    |     |    |          |
|----------------|-------|-------------|----|--------|------------|------|--------------|-------------------|----------|--------------|----|----------|--------|-------|-----|-----|----|-----|----|----------|
| Экзамен        | Зачет | Зачет с оц. | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное        | По плану | Контакт часы | СР | Контроль | з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль |
| 6              |       |             |    |        | 3          | 3    | 36           | 108               | 108      | 16           | 74 | 18       | 3      | 108   | 6   |     | 6  | 4   | 74 | 18       |

#### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| №            | Разделы и темы дисциплины (модуля)                                                                | Виды учебных занятий, включая СРС |    |          |     |    |   |           |    |          |           |    |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|----------|-----|----|---|-----------|----|----------|-----------|----|-----------|
|              |                                                                                                   | Лек                               |    |          | Лаб |    |   | Пр        |    |          | СРС       |    |           |
|              |                                                                                                   | О                                 | ОЗ | З        | О   | ОЗ | З | О         | ОЗ | З        | О         | ОЗ | З         |
| 1.           | Характеристика ТЭ флота, как функциональной производственной системы                              | 0,5                               |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    | 2        | 4         |    | 6         |
| 2.           | Процессы технической эксплуатации судов                                                           | 0,5                               |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    | 2        | 4         |    | 6         |
| 3.           | Процессы изменения технического состояния СТС                                                     | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 4         |    | 6         |
| 4.           | Контроль и оценка технического состояния СТС                                                      | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    | 2        | 4         |    | 6         |
| 5.           | Система ТО и ремонта судов.                                                                       | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    |          | 4         |    | 6         |
| 6.           | Составные части организации ТЭС                                                                   | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 3         |    | 6         |
| 7.           | Организация технической эксплуатации судна.                                                       | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    |          | 4         |    | 6         |
| 8.           | Организация ремонта судов                                                                         | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   | 2         |    |          | 4         |    | 6         |
| 9.           | Основные положения теории управления производством                                                | 1                                 |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 4         |    | 6         |
| 10.          | Управление техническим использованием, как часть системы управления ресурсами машинного отделения | 0,5                               |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 4         |    | 6         |
| 11.          | Управление техническим обслуживанием как часть системы управления ресурсами машинного отделения   | 0,5                               |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 3         |    | 6         |
| 12.          | Управление ремонтом судна                                                                         | 0,5                               |    | 0,5      |     |    |   |           |    |          | 3         |    | 6         |
| 13.          | Управление процессами технической эксплуатации на основе анализа рисков                           | 0,5                               |    | –        |     |    |   |           |    |          | 4         |    | 6         |
| 14.          | Экзамен                                                                                           |                                   |    |          |     |    |   |           |    |          | 36        |    | 18        |
| <b>ИТОГО</b> |                                                                                                   | <b>10</b>                         |    | <b>6</b> |     |    |   | <b>12</b> |    | <b>6</b> | <b>86</b> |    | <b>96</b> |

Примечания: О – очная форма обучения, ОЗ – очно-заочная форма обучения, З – заочная форма обучения.

## **4.2 Содержание разделов и тем дисциплины**

### **В семестр (6 курс)**

Цели и задачи изучения дисциплины. Содержани едисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации.

Системный подход к изучению ТЭ флота. Основные понятия и определения теории сложных систем. Состав и характеристика элементов системы ТЭ флота.

Техническая эксплуатация судна (ТЭС) как подсистема. Характеристика судна как объекта ТЭ. Показатели технического состояния судна. Показатели, характеризующие величину эксплуатационного периода.

Состав и взаимосвязь процессов ТЭ. Влияние процессов ТИ на техническое состояние судов и судовой техники и использование топлив, смазочных масел и воды.

Процессы ТО и ремонта. Физический износ судна. Процессы старения элементов, их классификация.

Определение степени физического износа судна. Моральный износ судна. Принцип обновления корпуса судна и СТС.

Характеристика процессов ТО и ремонта. Сроки службы судов и СТС. Экономические и технические обоснования списания судов.

Судовые учетно-отчетные документы по ТЭС. Применение различных законов распределения случайных величин для описания процесса изменения техсостояния как случайного процесса.

Детерминированные процессы изменения технического состояния со случайным параметром.

Основы назначения профилактического контроля и ТО для предупреждения отказов СТС.

Задачи контроля и оценка технического состояния СТС. Пространство возможных состояний СТС. Категории технического состояния. Действующая на морском флоте система категорий ТС.

Классификация эксплуатационных повреждений СТС. Критические отказы.

Основные определения. Принципы планово-предупредительной системы ТО и ремонта.

Система непрерывного ТО и ремонта как результат развития планово-предупредительного ТО и ремонта. Её сущность и основные направления совершенствования.

Методы ТО и ремонта. Регламентный метод. Регламентный метод с промежуточным контролем техсостояния.

Методы по состоянию. Определение периодичности контроля техсостояния и ТО. Оценка последствий изменения принятого регламента ТО и контроля техсостояния. Метод ТО по отказу.

Комплексная система ТО и ремонта (КСТОР) судов. Организационные, методические, экономические и правовые основы комплексной системы ТО.

Виды ТО и ремонта. Классификация видов ТО и ремонта судов. Ремонты, входящие в планово-предупредительную систему. Классификация видов ТО и ремонта СТС.

Схемы ТО и ремонта. Схемы ремонтов. Эксплуатационные и экономические основы при определении продолжительности эксплуатационно-ремонтного цикла судна (ЭРЦ). Расчет параметров цикла. Пути снижения среднегодового ремонтного времени как основного параметра ЭРЦ.

Задачи организации технической эксплуатации. Структура ТЭС: составные части организации ТЭС, элементы системы организации ТЭС и их краткая характеристика. Организация труда как составная часть процесса организации производства.

Основные положения организации ТЭ на судах. Служба ТЭС. Распределение СТС по заведованиям.

Обязанности лиц командного состава при назначении на судно.

Современные требования международных конвенций к квалификации судовых специалистов. Международный кодекс о подготовке дипломировании и несении вахты моряками (ПДНВ-78) его основные положения касающиеся ТЭС.

Организационные принципы технического использования. Организация вахтенного обслуживания. Вахтенная служба. Ходовые и стояночные вахты. Формы организации вахтенного обслуживания в зависимости от оснащенности СЭУ средствами автоматизации.

Основные принципы несения машинной вахты.

Судовые ремонтные бригады. Работы по ТО, выполняемые в ходовых и стояночных режимах.

Производственная база ТО и ремонта судов. Базы технического обслуживания флота, станции подводно-технического обслуживания судов, цехи навигационного ремонта, электрорадионавигационные камеры.

Оснащенность, виды выполняемых работ.

Организация труда на судах. Разделение труда на судах. Принципы нормирования труда. Определение численности судовых экипажей.

Подготовка судов к ремонту. Техническая документация ремонта судов. Составление ремонтных ведомостей.

Основные работы по подготовке судна к ремонту и докованию. Дефектация и уточнение объема работ.

Распределение ответственности между комсоставом на период ремонта судна, функции ответственных по проверке качества ремонта СТС.

Сетевой график, принципы построения. Технологический график ремонта судна. Приемка ремонтных работ. Швартовные и ходовые испытания.

Принципы построения и функционирования системы управления производством. Управляющая и управляемая системы. Принципы иерархичности и обратной связи в системах управления.

Основные положения теории информации. Роль информации в системах управления.

Процесс управления. Управленческие решения. Технология управления. Структура управления технической эксплуатацией в судоходных компаниях. Распределение функций.

Понятие управляемого ресурса и его виды в системе технической эксплуатации судна. Управление ресурсами как технология реализации управления в системе технической эксплуатации.

Понятие ситуации в процессе управления вахтой, техническим обслуживанием и ремонтом. Принципы управления ресурсами машинного отделения: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. эффективность управления, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде.

Затраты на содержание судна. Место затрат на техническую эксплуатацию. Основные статьи расходов.

Задачи управления техническим использованием. Принципы управления ресурсами машинного отделения в процессе несения вахты. 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. Пути сокращения затрат на техническое использование.

Управление численностью и квалификацией судовых экипажей. Возможности оптимизации затрат на техническую эксплуатацию по статье «техническое использование».

Задачи управления техническим обслуживанием. Методы управления задачами технического обслуживания судна и рабочей нагрузкой персонала, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности (приоритетов).

Номенклатура работ по техническому обслуживанию судна. Планирование технического обслуживания судна.

Принципы расчета бюджета рабочего времени при различных уровнях автоматизации судна.

Управление материально-техническим снабжением судна. Принцип нормирования и выбора схемы МТС.

Эффективность труда по ТО на су дне. Технические, организационные и экономические основы повышения эффективности работ по ТО.

Методы эффективного управления ресурсами при решении задач управления техническим обслуживанием судна: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов (времени, людей, СЗЧ, средств); 2. Для эффективной связи между исполнителями на судне и офисом компании; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Эффективности руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации с состоянием технического обслуживания судна.

Отчетность о выполненных работах. Анализ формы и содержания отчетных документов в судоходных компаниях России и зарубежных стран. Роль отчетной документации по ТЭС в улучшении эффективности выполняемых работ по поддержанию технического состояния СТС. Обеспечение выполнения требований международных конвенций по поддержанию технического состояния судна, успешному прохождению соответствующих проверок в портах и при освидетельствованиях.

Состав бригады технического обслуживания и распределение функций в зависимости от опыта выполнения работ.

Возможности оптимизации процесса технического обслуживания. Выбор параметров оптимизации. Связь между объемом информации о результатах технической эксплуатации и возможностью оптимизации.

Использование результатов ТО при проведении освидетельствований судна классификационным обществом.

### 4.3 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрены

### 4.4 Содержание практических занятий

| Раздел (тема) дисциплины                                            | Тема практического занятия                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Характеристика ТЭ судов как производственной функциональной системы | Система национальных нормативных документов регламентирующих техническое эксплуатацию судна |
| Процессы изменения технического состояния судов                     | Определение периодичности регламентного ТО                                                  |
| Контроль и оценка технического состояния СТС                        | Определение интервалов контроля технического состояния                                      |
| Система ТО и ремонта судов                                          | Расчет параметров эксплуатационно-ремонтного цикла судна                                    |
| Организация ТЭ судов                                                | Планирование ТО по заведованию                                                              |
| Организация ремонта судов                                           | Подготовка судна к ремонту. Организация работы комсостава на период ремонта                 |

### 4.5 Курсовая работа

Дисциплина не предусматривает курсовую работу.

### 4.6 Курсовой проект

Дисциплина не предусматривает курсовой проект.

### 4.7 Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

В самостоятельную работу студента входит подготовка к занятиям по дисциплине путём изучения теоретического материала по источникам, указанным в перечне основной и дополнительной литературы, выполнение практических работ, оформление практических заданий и подготовка к их защите.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе практических занятий.

#### 4.8 Интерактивные формы обучения

В процессе освоения данной учебной дисциплины интерактивные формы используются при изучении следующих тем:

| Раздел (тема) дисциплины                                                                          | Количество часов |    |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|------------|
|                                                                                                   | О                | ОЗ | З          |
| Характеристика ТЭ судов как производственной функциональной системы                               | 1                |    | 0,5        |
| Процессы изменения технического состояния судов                                                   | 1                |    | 0,5        |
| Контроль и оценка технического состояния СТС                                                      | 1                |    | 0,5        |
| Управление техническим использованием, как часть системы управления ресурсами машинного отделения | 1                |    | 0,5        |
| Управление техническим обслуживанием как часть системы управления ресурсами машинного отделения   | 1                |    | 0,5        |
| <b>Итого</b>                                                                                      | <b>5</b>         |    | <b>2,5</b> |

### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 5.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Показатели оценивания                        | Описание показателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «отлично»<br>(зачтено)                | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи. |
| Оценка «хорошо»<br>(зачтено)                 | Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.                                            |
| Оценка «удовлетворительно»<br>(зачтено)      | Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.                                                                                                                                                        |
| Оценка «неудовлетворительно»<br>(не зачтено) | Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Показатели оценивания | Описание показателя                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. |

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

*Качественный вопрос:* сравнить время движения тела, брошенного вертикально вверх, в вакууме и в атмосфере.

*Задача:* оценить мощность двигателя вертолета.

## 5.3 Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине

1. Материально-техническое обеспечение эксплуатации оборудования
2. Основа теории управления производством
3. Правовые структуры при технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций
4. Показатели безотказности невосстанавливаемого оборудования
5. Как определяются результаты технической эксплуатации судна
6. Принципы планово-предупредительной системы технической эксплуатации
7. Освидетельствования судовых технических средств и конструкций
8. Показатели долговечности оборудования
9. Как приобретаются сменно-запасные части и расходные материалы
10. Возможности оптимизации процесса технического обслуживания
11. Назначение судовой технической документации
12. Показатели сохраняемости оборудования

## 5.4 Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен и дифференцированный зачет, которые проводятся в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме. О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на экзамене использование справочной литературы не допускается.

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **6.1 Основная учебная литература**

1. Акладная Г.С. Главные энергетические установки [Электронный ресурс]: Курс лекций/ Акладная Г.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 20 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47931>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю
2. Соболенко, А. Н. Судовые энергетические установки. Дипломное проектирование: Ч.1: учеб пособие. – М.: Моркнига, 2015
3. Соболенко, А. Н. Судовые энергетические установки. Дипломное проектирование: Ч.2: учеб пособие. – М.: Моркнига, 2015
4. Беспалов, В.И. Судовые энергетические установки [Электронный ресурс] / В.И. Беспалов, В.В. Колыванов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. — 109 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44872>. — Загл. с экрана.

### **6.2 Дополнительная учебная литература**

1. Проектирование судовых энергетических установок [Текст] : метод. указания к выполнению курсового проекта / И. И. Малахов. - Омск : ОИВТ, 2012. - 84 с.
2. Акладная Г.С. Судовые энергетические установки [Электронный ресурс]: Методические рекомендации/ Акладная Г.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2010.— 61 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=46767>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю
3. Основы проектирования судов внутреннего плавания [Текст] / В. В. Вицинский, А. П. Страхов. - Л. : Судостроение, 1970. - 454 с.
4. Пахомов, Ю. А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания [Текст] : учебник / Ю. А. Пахомов. - М. : ТрансЛит, 2007. - 525 с.
5. Баранов, Виктор Владимирович Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок [Текст] : учеб. / В. В. Баранов. - СПб. : Судостроение, 2011. - 347,[5] с.
6. Михрин, Л. М. Судовое оборудование [Текст] / Л. М. Михрин. - СПб. : ООО "Морсар", 2010. - 355,[7] с.
7. Колпаков, Б. А. Оборудование судовых энергетических установок и палубных механизмов [Текст] : учеб. пособие / Б. А. Колпаков, А. А. Мартынов, А. М. Пичурин. - Новосибирск : НГАВТ, 2012. - 107 с.
8. Конаков, Г. А. Судовые энергетические установки и техническая эксплуатация флота [Текст] : Учебник для вузов / Г. А. Конаков, Б. В. Васильев. - М. : Транспорт, 1980. - 424 с.
9. Системы судовых энергетических установок [Текст] : учебное пособие / Г. А. Артемов [и др.]. - Л. : Судостроение, 1990. - 376 с.
10. Судовой механик: справочник [Текст] : в 3-х т. / ред. А. А. Фока. - Одесса : Фенікс. Т. 1. - 2008. - 1031 с.

### **6.3 Периодические издания**

1. Морской флот [Текст]: международный морской журнал/ ООО "Агентство "Марин-Пресс", Союз российских судовладельцев. - М.: Редакция журнала "Морской флот", 1886 - . - ISSN 0369-1276. - Выходит раз в два месяца
2. Судостроение [Текст] : науч.-техн. и производствен. журнал/ междунар. НТО судостроителей им. А. Н. Крылова; ассоциация судостроителей СПб и Ленинградской обл.; центр технологии судостроения и судоремонта. - СПб.: ОАО "Центр технологии судостроения и судоремонта", 1898 - . - ISSN 0039-4580. - Выходит раз в два месяца
3. Двигателестроение [Текст] : межотраслевой науч.-технич. и производств. журнал. - СПб. : ООО "ЦНИДИ-Экосервис", 1979 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 0202-1633
4. Судостроение и судоремонт [Текст]: журнал на рус.яз. - Одесса: Укрсудпром, 2003- . - Выходит раз в два месяца

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Электронный каталог НГАВТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Пакет программного обеспечения «MS Excel».
2. Пакет программного обеспечения «Mathcad».

## 9 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| № п/п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования                                                                                                                                                                                                                   | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.63 | Процедуры управления и технического обслуживания речных судов                                                                                                                | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, стенды, плакаты, учебно-наглядные пособия, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 19шт., стул не менее – 35 шт.                                                                                   | Омская область, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2 (№№ 49,50,51,52 на поэтажном плане (1П), 5 этаж)                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                              | Лаборатория введения в профессии для проведения занятий семинарского типа: операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, программы: Visual Basic for Application, Mathcad, ,, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран -не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды -не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт.. | Омская область, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2 (№№ 56,57,58,59 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                              | Аудитория для консультаций: операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, программы: Visual Basic for Application, Mathcad, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран -не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды -не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт..                                                   | Омская область, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2 (№№ 56, 57, 58, 59 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                              | Помещение для самостоятельной работы: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, стенды, плакаты, учебно-наглядные пособия, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не                                                                                                                                              | Омская область, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2 (№№ 49,50,51,52 на поэтажном плане (1П), 5                                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | менее – 19шт., стул не менее – 35 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | этаж)                                                                                                      |
|  |  | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:<br>операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, программы: Visual Basic for Application, Mathcad, ,, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран -не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды -не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт.. | Омская область, г. Омск,<br>ул. Ивана Алексеева, дом 2<br>(№№ 56,57,58,59 на поэтажном плане (1П), 3 этаж) |