


**Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования**

**"Волжский государственный университет водного транспорта"**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе  / Мусина Г.И. /  
" 30 " сентября 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

Наименование \_\_\_\_\_

Основная образовательная программа Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики \_\_\_\_\_

Специальность (направление подготовки) 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики \_\_\_\_\_

**Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам**

| Вид занятий  | Очная форма обучения |   |   |    |    |   |   |   |   |    |    |    | Заочная форма обучения |   |   |    |   |   |    |  | Общая<br>трудо-<br>емкость<br>дисцип-<br>лины,<br>з.е.т. |
|--|----------------------|---|---|----|----|---|---|---|---|----|----|----|------------------------|---|---|----|---|---|----|--|--|
|  | № семестров          |   |   |    |    |   |   |   |   |    |    |    | № курсов               |   |   |    |   |   |    |  |  |
|  | 1                    | 2 | 3 | 4  | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ  | 1                      | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | Σ  |  |  |
| Уроки,<br>практические<br>занятия,<br>лекции, вкл.<br>семинары |                      |   |   | 26 | 36 |   |   |   |   |    |    | 62 |                        |   |   | 12 |   |   | 12 |  |  |
| Лабораторные<br>занятия  |                      |   |   |    | 12 |   |   |   |   |    |    | 12 |                        |   |   |    |   |   |    |  |  |
| Курсовая<br>работа/проект                                      |                      |   |   |    |    |   |   |   |   |    |    |    |                        |   |   |    |   |   |    |  |  |
| Итого ауд.<br>работа   |                      |   |   |    |    |   |   |   |   |    |    |    |                        |   |   | 12 |   |   | 12 |  |  |
| Сам. работа  |                      |   |   |    |    |   |   |   |   |    |    |    |                        |   |   |    |   |   |    |  |  |
| Всего  |                      |   |   | 26 | 36 |   |   |   |   |    |    | 74 |                        |   |   | 12 |   |   | 12 |  |  |

2,1

**Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)**

| Форма контроля           | Очная форма обучения |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    | Заочная форма обучения |   |   |      |   |   |
|--------------------------|----------------------|---|---|------|------|---|---|---|---|----|----|------------------------|---|---|------|---|---|
|                          | № семестров          |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    | № курсов               |   |   |      |   |   |
|                          | 1                    | 2 | 3 | 4    | 5    | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1                      | 2 | 3 | 4    | 5 | 6 |
| Экзамен                  |                      |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    |                        |   |   |      |   |   |
| Зачет                    |                      |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    |                        |   |   |      |   |   |
| Дифференцированный зачет |                      |   |   | зач. | зач. |   |   |   |   |    |    |                        |   |   | зач. |   |   |
| Курсовая работа /проект  |                      |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    |                        |   |   |      |   |   |
| Другая форма             |                      |   |   |      |      |   |   |   |   |    |    |                        |   |   |      |   |   |

г. Уфа  
20 21

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством просвещения Российской Федерации № 675 от 26.11.2020г.)

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель

Тарба Р.А.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом

Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,

протокол № 1 " 30 " сентября 20 21 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины/ цикла/<br>междисциплинарного<br>цикла/ профессионального<br>модуля | Наименование цикла/<br>междисциплинарного цикла/<br>профессионального модуля              | Трудоемкость цикла/<br>междисциплинарного цикла/<br>профессионального модуля, ЗЕТ |
|--|---|---|
| <b>ПМ.04</b>   | Выполнение работ по одной<br>или нескольким профессиям<br>рабочих, должностям<br>служащих | 2,1   |

### Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Механика                  |
| 2 | Материаловедение          |
| 3 | Теория и устройство судна |

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

|    |   |
|----|---|
| 1  | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие   |
| 2  | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами  |
| 3  | ОК 07. Содействовать сохранению Окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  |
| 4  | ПК 1.1  |
| 5  | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| 6  | ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| 7  | ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| 8  | ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации    |
| 9  | ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы  |
| 10 | ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики   |
| 11 | ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики   |
| 12 | ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности   |
| 13 | ПК 3.2. Применять средства в борьбе за живучесть судна  |
| 14 | ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара |
| 15 | ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях   |

|   |  |
|---|--|
| 16  | ПК 3.5. Организовывать первую помощь пострадавшим  |
| 17  | ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна , использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства |
| 18  | ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению загрязнения водной среды   |
| 3.4. Студент должен иметь знания, понимание и профессиональные навыки в соответствии с МК ПДНВ-78 с поправками (таблица А-III/6): |  |
| 1   | Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем   |
| 2   | Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.   |
| 3   | Эксплуатация генераторов и распределительных систем.   |
| 4   | Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем напряжением свыше 1000В.  |
| 5   | Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах.  |
| 9   | Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.   |
| 11  | Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.  |
| 12  | Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.  |
| 13  | Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений.   |
| 14  | Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.   |
| 15  | Использование спасательных средств.  |
| 16  | Применение средств первой медицинской помощи на судах.   |
| 17  | Применение навыков руководителя и умения работать в команде.   |
| 18  | Вклад в безопасность персонала и судна.  |

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 3.1 Студент должен знать:

|   |   |
|---|---|
| 1 | основы теории двигателей внутреннего сгорания                                   |
| 2 | устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем       |
| 3 | обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики;                  |
| 4 | устройство и принцип действия судовых дизелей;                                  |
| 5 | назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; |
| 6 | основные принципы несения безопасной машинной вахты;                            |

#### 3.2. Студент должен уметь:

|   |   |
|---|---|
| 1 | обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;   |
| 2 | эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;  |
| 3 | эксплуатировать насосы и их системы управления;   |
| 4 | эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;  |
| 5 | вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты; |

#### 3.3. Студент должен иметь практический опыт:

|   |  |
|---|--|
| 1 | эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;      |
| 2 | эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; |

|   |   |
|---|---|
| 3 | действий по тревогам;   |
| 4 | борьбы за живучесть судна;  |
| 5 | организации и выполнения указаний при оставлении судна;           |
| 6 | использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; |
| 7 | использования средств индивидуальной защиты;                      |
| 8 | действий при оказании первой медицинской помощи.                  |

**4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин по курсам (семестрам) с указанием часов**

| №<br>п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины<br>и содержание тем раздела (дидактических<br>единиц)                                     | Очная форма обучения |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              | Общее<br>кол-во<br>часов<br>(очн) | Заочная форма обучения |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | Общее<br>кол-во<br>часов<br>(заочн) |
|----------|--|----------------------|--------------|-----------|--------------|--------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|
|          |  | Лекции               |              | Уроки     |              | Практичес<br>кие занятия |              | Семинар   |              | Лаборато<br>рные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              |                                   | Сам. раб.              |              | Лекции          |              | Уроки     |              | Практичес<br>кие<br>занятия |              | Семинар   |              | Лаборато<br>рные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб.       |              |                                     |
|          |  | №<br>сем.            | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час. | №<br>сем.                | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. |                                   | №<br>сем.              | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са             | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са             | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |                                     |
|          |  | с                    | ч            | с         | ч            | с                        | ч            | с         | ч            | с                           | ч            | с                           | ч            | с                                 | ч                      |              | к               | ч            | с         | ч            | к                           | ч            | с         | ч            | к                           | ч            | к                           | ч            | к               | ч            |                                     |
|          | Моторист (машинист)  |                      | 62           |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 74           |                 | 24           |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 24                                  |
| 1        | Нормативно- правовые документы по<br>эксплуатации судна, права и обязанности<br>членов экипажа                                     |                      |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности.   | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Нормативно- правовые документы.  | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Социально- психологический климат экипажа.   | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Устав службы на судах ВВП, Устав о<br>дисциплине.  | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
| 2        | Обеспечение технической эксплуатации ГЭУ<br>и связанных с ней систем управления.   |                      |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Назначение и принцип действия дизеля.  | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Устройство и маркировка дизелей.   | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Горюче смазочные материалы.  | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Экономика и надежность работы судовых<br>дизелей.  | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Принципы и методика управления дизелем.  | 5                    | 1            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 1            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Методика контроля за работой дизеля.   | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
| 3        | Обеспечение технической эксплуатации СВМ<br>и связанных с ними систем управления.  |                      |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Вспомогательные механизмы машинного<br>отделения.  | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Общесудовые устройства.  | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Общесудовые системы.   | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Обязанности моториста в машинном отделении.  | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Обязанности моториста при обслуживании<br>палубных общесудовых систем и устройств.   | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              | 5                           | 2            |                             |              |                                   |                        | 4            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Нормативные, эксплуатационно- технические<br>показатели работы судового вспомогательного<br>оборудования и вспомогательных систем. | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Эксплуатация вспомогательных механизмов<br>судна и их систем управления.   | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              | 5                           | 2            |                             |              |                                   |                        | 4            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Обязанности членов экипажа по судовым<br>тревогам и мероприятия по защите окружающей<br>среды.                                     | 5                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
| 4        | Двигатели серийных теплоходов  | 6                    |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Среднеоборотные двигатели  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Высокооборотные двигатели  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            | 2               | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
| 5        | Процессы рабочего цикла.   | 6                    |              |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        |              |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Процессы наполнения и выпуска.   | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Процесс сжатия.  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Параметры конца сгорания.  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Процесс расширения.  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Индикаторная мощность дизеля.  | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Эффективная мощность дизеля.   | 6                    | 2            |           |              |                          |              |           |              |                             |              |                             |              |                                   |                        | 2            |                 |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                     |

[illegible]

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

| Наименование источника  | Год издания | Количество экземпляров |
|---|-------------|------------------------|
| <b>1.Основная литература</b>  |             |                        |
| 1.1 Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: Учебник - 2-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2018.- 340с.  | 2018        | 25                     |
| 1.2 Судовые электроприводы. Основы теории и динамики переходных процессов Белов О. А. /Москва 2016 г. - 188 стр. — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>   | 2016        | ЭР                     |
| Белов, О. А. Судовые электроприводы : учебно-методическое пособие / О. А. Белов. — Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-328-00389-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149451">https://e.lanbook.com/book/149451</a>                           | 2019        | ЭР                     |
| 1.3 Схемотехника [Электронный ресурс] Парфенкин А.И., Белов О.А. /Москва 2017 г. - 367 стр. — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>  | 2017        | ЭР                     |
| <b>2. Дополнительная литература</b>   |             |                        |
| 2.1 Электротехника и электроника на судах рыбопромыслового флота [Электронный ресурс] Белов О.А., Парфенкин А.И. /Москва 2017 г. - 344 стр. — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>  | 2017        | ЭР                     |
| <b>3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)</b>  |             |                        |
| 3.1 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа <a href="http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/">http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/</a>  | 2015        | ЭР                     |
| 3.2 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) –[Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>   | 2017        | ЭР                     |
| 3.3 Правила технической эксплуатации речного транспорта [Текст] . - переизд.с изм.и доп. – Утверждены и введены в действие с 1 января 1974 г. приказом министра речного флота РСФСР№2 от 3 января 1973г. Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet">https://internet</a> .   | 1999        | ЭР                     |
| 3.4 Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) –[Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a> | 1998        | ЭР                     |
| <b>4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ</b>  |             |                        |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год)  |             |                        |
| 4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)  |             |                        |
| 4.3 Морской сборник( 12 экз в год)  |             |                        |



## 9. Информационное обеспечение дисциплины

| № | Наименование  |
|---|---|
| 1 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет   |
| 2 | Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office |
| 3 | Плакаты судовых систем, конструкции дизелей           |

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

| № | Наименование   |
|---|--|
| 1 | Лаборатория Энергетического оборудования, механизмов и систем судна  |
| 2 | макет двигателя 3Д6 в разрезе, детали цилиндрико-поршневой группы, топливный насос, фильтры, наборы ключей, компьютер, видеопроектор, преподавательский, ученические столы и стулья, наглядные пособия: стенды, плакаты, видеофильмы, презентации. |

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

| № | Наименование  |
|---|---|
| 1 | подготовка к лекциям и лабораторным работам (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.                          |
| 2 | подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);  |
| 3 | конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/практики; самостоятельный поиск информации в Интернете. |

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе  
дисциплины на 20        -20        учебный год**

Внесены коррективы: изменено количество часов в соответствии с РУП

Председатель цикловой методической  
комиссии

\_/

"\_\_" "\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.