

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание САЭЭС и их элементов (Тренажер судовой электростанции)

|               |                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Профиль       | Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики                        |
| Институт      | морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский филиал |
| Кафедра       | Кафедра электромеханических объектов водного транспорта                               |
| Специальность | 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики               |

#### 1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы       | Всего часов/зачетных единиц | Курсы |
|--------------------------|-----------------------------|-------|
|                          |                             | 6     |
| Лабораторные работы      | 23 Часы                     | 23    |
| СРС                      | 85 Часы                     | 85    |
| Дифференцированный зачет | 0 Часы                      |       |

#### 2. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование блока                                          | Трудоемкость дисциплины |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Б1.Э.Д05.01.01 | Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули)) | 3                       |

#### 3. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лабораторные работы | СРС      | Дифференцированный зачет | Всего  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|--------------------------|--------|
| 1     | Раздел 1 Общая характеристика судовых технических средств и систем автоматики и управления. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 2     | Раздел 2 Особенности пуска генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 3     | Раздел 3 Особенности синхронизации генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 4     | Раздел 4 Регулирование частоты генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 5     | Раздел 5 Распределение активной нагрузки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 6     | Раздел 6 Остановка генераторного агрегата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 7     | Раздел 7 Пуск и остановка генератора по нагрузке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 8     | Раздел 8 Определение очереди работы генератора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,5 Часы            | 3,5 Часы |                          | 4 Часы |
| 9     | Раздел 9 Учет наработки генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 Часы              | 3 Часы   |                          | 4 Часы |
| 10    | Раздел 10 Пуск аварийного генератора в ручном режиме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 Часы              | 3 Часы   |                          | 4 Часы |
| 11    | Раздел 11 Пуск аварийного генератора в автоматическом режиме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 Часы              | 3 Часы   |                          | 4 Часы |
| 12    | Раздел 12 Функции системы автоматического управления при обесточивании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 Часы              | 3 Часы   |                          | 4 Часы |

e

|   |
|---|
|   |
| 1 |
|   |
|   |

|        |
|--------|
| , 3.0. |
|        |

|    |                                                                                                  |        |        |  |        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|--------|
| 13 | Раздел 13 Функции системы автоматического управления при одиночной работе.                       | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 14 | Раздел 14 Функции системы автоматического управления при параллельной работе.                    | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 15 | Раздел 15 Функции системы автоматического управления при работе валогенератора.                  | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 16 | Раздел 16 Функции системы автоматического управления при работе с разделенными секциями.         | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 17 | Раздел 17 Функции системы автоматического управления при аварийных режимах.                      | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 18 | Раздел 18 Управление валогенератором.                                                            | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 19 | Раздел 19 Особенности включения мощных потребителей.                                             | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 20 | Раздел 20 Функции контроля и защиты шин ГРЩ.                                                     | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 21 | Раздел 21 Защита генераторного агрегата от перегрузки по току.                                   | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 22 | Раздел 22 Защита генератора по обратной мощности.                                                | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 23 | Раздел 23 Системы управления судовыми электростанциями.                                          | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 24 | Раздел 24 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в ручном режиме              | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 25 | Раздел 25 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) на ПК.                       | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 26 | Раздел 26 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в автоматическом режиме.     | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |
| 27 | Раздел 27 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в полуавтоматическом режиме. | 1 Часы | 3 Часы |  | 4 Часы |

#### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формируемые компетенции           |                                   |                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1     | Раздел 1 Общая характеристика судовых технических средств и система автоматизации и управления. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматизации и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации на напряжение свыше 1000В. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления | ПК-3.(ИДК: ПК-3.3.1;)             | ПК-10.(ИДК: ПК-10.3.1;)           | ПК-13.(ИДК: ПК-13.3.1;) |
| 2     | Раздел 2 Особенности пуска генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |                                   |                         |
| 3     | Раздел 3 Особенности синхронизации генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;)           | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;)           |                         |
| 4     | Раздел 4 Регулирование частоты генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;)           |                                   |                         |
| 5     | Раздел 5 Распределение активной нагрузки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;)           |                         |
| 6     | Раздел 6 Остановка генераторного агрегата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |                         |
| 7     | Раздел 7 Пуск и остановка генератора по нагрузке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                         |
| 8     | Раздел 8 Определение очереди работы генератора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                         |
| 9     | Раздел 9 Учет наработки генераторных агрегатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-13.(ИДК: ПК-13.В.1;)           |                         |
| 10    | Раздел 10 Пуск аварийного генератора в ручном режиме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |                         |
| 11    | Раздел 11 Пуск аварийного генератора в автоматическом режиме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.В.1;)           |                         |
| 12    | Раздел 12 Функции системы автоматического управления при обесточивании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                         |
| 13    | Раздел 13 Функции системы автоматического управления при одиночной работе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;)           | ПК-13.(ИДК: ПК-13.В.1;)           |                         |
| 14    | Раздел 14 Функции системы автоматического управления при параллельной работе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК-13.(ИДК: ПК-13.В.1;)           | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |                         |

[illegible]

|    |                                                                                                  |                                   |                                   |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 15 | Раздел 15 Функции системы автоматического управления при работе валогенератора.                  | ПК-13.(ИДК: ПК-13.В.1;)           | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;)           |  |
| 16 | Раздел 16 Функции системы автоматического управления при работе с разделенными секциями.         | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;)           |  |
| 17 | Раздел 17 Функции системы автоматического управления при аварийных режимах.                      | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                                   |  |
| 18 | Раздел 18 Управление валогенератором.                                                            | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |  |
| 19 | Раздел 19 Особенности включения мощных потребителей.                                             | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |  |
| 20 | Раздел 20 Функции контроля и защиты шин ГРЩ.                                                     | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) |                                   |  |
| 21 | Раздел 21 Защита генераторного агрегата от перегрузки по току.                                   | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                                   |  |
| 22 | Раздел 22 Защита генератора по обратной мощности.                                                | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;)           |  |
| 23 | Раздел 23 Системы управления судовыми электростанциями.                                          | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) |                                   |  |
| 24 | Раздел 24 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в ручном режиме              | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |                                   |  |
| 25 | Раздел 25 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) на ПК.                       | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-13.В.1;) | ПК-13.(ИДК: ПК-13.У.1;ПК-13.В.1;) |  |
| 26 | Раздел 26 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в автоматическом режиме.     | ПК-3.(ИДК: ПК-3.У.1;ПК-3.В.1;)    | ПК-14.(ИДК: ПК-14.У.1;ПК-14.В.1;) |  |
| 27 | Раздел 27 Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в полуавтоматическом режиме. | ПК-10.(ИДК: ПК-10.У.1;ПК-10.В.1;) |                                   |  |

## 5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами осв

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

| № п/п | компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                | Индикатор достижения                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1     | Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления                                                                                                                                                            | ПК-10.3.1 Знает правила осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления                                                                                                                                                               | ПК-10.У.1 Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления                                                                                                                                                           | ПК-10.В.1 Владеет способами осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления                                                                                                                                                               |
| 2     | Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                              | ПК-13.3.1 Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                                                    | ПК-13.У.1 Умеет исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                             | ПК-13.В.1 Владеет способами исполнения должностных обязанностей командного состава судов в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                                |
| 3     | Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил                                                                                  | ПК-14.3.1 Знает правила несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил                                                                                                              | ПК-14.У.1 Умеет применять знания правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил                                                                                 | ПК-14.В.1 Владеет знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил                                                                                                        |
| 4     | Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями | ПК-3.3.1 Знает правила осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями | ПК-3.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями | ПК-3.В.1 Владеет способами осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями |

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

| № п/п | Таблица                                                                                   | Функция                                                                                            | Сфера компетентности                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления | A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации | A-III/6-1.1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления |

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

оения

|                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       |
|                                                                                                       |
| ьсобами<br>одения<br>ий<br>ронных<br>стем                                                             |
| ет<br>ения<br>чостей<br>удов в                                                                        |
| ентами<br>аниями<br>ых вахт,<br>а в<br>инии,<br>ствлять<br>энием<br>ований                            |
| собами<br>асного<br>звания,<br>ввания,<br>емонта<br>и и<br>юй<br>вкой и<br>ии<br>этствии<br>ии и<br>л |

ародной

|                    |
|--------------------|
|                    |
| з<br>их и<br>истем |

|   |                                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами                   | А-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации | А-III/6-1.2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами                 |
| 3 | Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами | А-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации                                | А-III/6-2.2. Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами |
| 4 | Применение навыков руководителя и умение работать в команде                                                                     | А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации            | А-III/6-3.5. Применение навыков руководителя и умение работать в команде                                                                   |
| 5 | Вклад в безопасность персонала и судна                                                                                          | А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации            | А-III/6-3.6. Вклад в безопасность персонала и судна                                                                                        |

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

### 6.1 Помещения и оборудование

| № п/п | Вид помещений                                    | Оснащение помещений                                                                                                                                                                                                                                                | № помеще |
|-------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1     | Учебные аудитории для проведения учебных занятий | оборудование и технические средства обучения (Стул (32 ед.); Стол преподавательский (1 ед.); Компьютеры (1 ед.); Стол аудиторный (9 ед.); Стенд лабораторный по теоретическим основам электротехники "Ариадна" (7 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (770)) | 770      |
| 2     | Помещения для самостоятельной работы обучающихся | компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета                                                                                                             | 462      |

### 6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно)) |
| 2     | Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))            |

### 6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

| № п/п | Наименование источника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Год издания | Ресурс             | Количество экзempl |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| 1     | Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ. по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf</a> | 2 018       | Электронный ресурс | 0                  |
| 2     | Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;                                                                                                                                                                               | 2 008       | Текст              | 73                 |
| 3     | Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Малышев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;                                                                                                                                                                                                      | 2 010       | Текст              | 142                |
| 4     | Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 011       | Текст              | 311                |
| 5     | Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;                                                                                                                                                                                        | 2 013       | Текст              | 296                |

|                             |
|-----------------------------|
| ютой<br>тения<br>и<br>нами  |
| вание и<br>и<br>ьной<br>ыми |
| иков<br>ать в               |
| ость                        |

|     |
|-----|
| ний |
|     |
|     |

нного

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

|              |
|--------------|
| ство<br>яров |
|              |
|              |
|              |
|              |
|              |
|              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                    |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|---|
| 6  | Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.Сычушкин, И.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2 011 | Электронный ресурс | 0 |
| 7  | Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/               | 2 013 | Электронный ресурс | 0 |
| 8  | Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/      | 2 008 | Электронный ресурс | 0 |
| 9  | Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Малышев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/                             | 2 010 | Электронный ресурс | 0 |
| 10 | Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/                                                                                                               | 2 011 | Электронный ресурс | 0 |
| 11 | Гомзяков, М.В.;Судовая электроника и электротехника;профессиональное тестирование:учеб.пособие;Герасченко, Е.А.Гомзяков, М.В.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20055 ;<null>                                                                                  | 2 010 | Электронный ресурс | 0 |
| 12 | Густилин, В.Н.;Практикум судового электрика;учеб.пособие;Густилин, В.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20144 ;<null>                                                                                                                                        | 2 012 | Электронный ресурс | 0 |
| 13 | Радченко, П.М.;Тренажерная подготовка по системам автоматического управления судовыми электроэнергетическими установками;конспект лекций;Радченко, П.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20156 ;<null>                                                        | 2 010 | Электронный ресурс | 0 |

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуника сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

#### 6.4 Современные профессиональные базы данных

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312</a> |
| 2     | Центральная база статистических данных - Режим доступа: <a href="http://cbds.gks.ru/">http://cbds.gks.ru/</a>                                                                                                                                                                                    |

#### 6.5 Информационные справочные системы

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> (договор от 02.02.2015 г.)   |
| 2     | Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный) |
| 3     | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> (договор от 02.02.2015 г.)   |
| 4     | Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный) |

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

ЦИОННОЙ

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

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