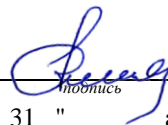


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе



/ Ахмадеева Ф.И. /  
(Ф.И.О.)

" 31 "

августа 20 18 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых  
энергетических установок**

Наименование

Основная  
образовательная  
программа

Судовождение (углубленная подготовка)

Специальность  
(направление  
подготовки)

26.02.03 Судовождение

**Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам**

| Вид занятий  | Очная форма обучения |   |   |     |     |     |     |     |     |     |    |      | Заочная форма обучения |     |     |     |     |   |      |  | Общая трудо-<br>емкость<br>дисциплины,<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, практические занятия, лекции, вкл. семинары |                      |   |   | 209 | 338 | 233 | 180 | 154 | 72  | 157 |    | 1343 |                        | 56  | 108 | 66  | 41  |   | 271  |  |  |
| Лабораторные занятия                               |                      |   |   | 22  | 90  | 119 | 84  |     | 40  | 168 |    | 523  |                        | 4   | 34  | 26  | 41  |   | 105  |  |  |
| Курсовая работа/проект                             |                      |   |   |     |     |     |     | 33  |     | 35  |    | 68   |                        |     |     |     | 68  |   | 68   |  |  |
| Итого ауд. работа                                  |                      |   |   | 231 | 428 | 352 | 264 | 187 | 112 | 360 |    | 1934 |                        | 60  | 142 | 92  | 150 |   | 444  |  |  |
| Сам. работа  |                      |   |   | 99  | 202 | 165 | 125 | 85  | 51  | 171 |    | 898  |                        | 295 | 792 | 634 | 667 |   | 2388 |  |  |
| Всего  |                      |   |   | 330 | 630 | 517 | 389 | 272 | 163 | 531 |    | 2832 |                        | 355 | 934 | 726 | 817 |   | 2832 |  |  |

78.7

**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                  |                      |   |   |      |      |      |      |      |      |      |    |                        |   |      | эк.  |      |   |
| Зачет                    |                      |   |   | зач. |      | зач. | зач. |      |      | зач. |    |                        |   | зач. | зач. | зач. |   |
| Дифференцированный зачет |                      |   |   |      | зач. | зач. | зач. | зач. |      | зач. |    |                        |   | зач. | зач. | зач. |   |
| Курсовая работа /проект  |                      |   |   |      |      |      |      |      | к.р. | к.р. |    |                        |   |      |      | к.р. |   |
| Другая форма             |                      |   |   | X    | X    | X    | X    | X    | X    |      |    |                        | X | X    | X    |      |   |

г. Нижний Новгород  
20 18

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

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 441 от 07.05.2014г.)

---

|                            |               |                |   |
|----------------------------|---------------|----------------|---|
| Автор(ы) рабочей программы | преподаватель | Крикунов С.П.  | / |
|                            | преподаватель | Еникеев А.Г.   | / |
|                            | преподаватель | Абкадиров И.А. | / |
|                            | преподаватель | Бублис Ю.Ф.    | / |
|                            | преподаватель | Зкриева Г.Р.   | / |

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК ССДиОП,  
протокол № 1 от " 28 " августа 20 18 г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом  
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,  
протокол № 1 от " 31 " августа 20 18 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование цикла   | Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ |
|----------------|--|------------------------------|
| <b>ПМ.01</b>   | Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок | <b>78,7</b>                  |

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

|   |   |
|---|---|
| 1 | Математика                                    |
| 2 | Инженерная графика                            |
| 3 | Электроника и электротехника                  |
| 4 | Теория и устройство судна                     |
| 5 | Механика                                      |
| 6 | Иностранный язык                              |
| 7 | Правовые основы профессиональной деятельности |

### 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:

|         |   |
|---------|---|
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество                       |
| ОК 3.   | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.              |
| ОК 5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности  |
| ОК 6.   | Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |
| ОК 7.   | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8.   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               |
| ОК 9.   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10.  | Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.  |
| ПК 1.1. | Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.   |
| ПК 1.2. | Маневрировать и управлять судном.   |
| ПК 1.3. | Эксплуатировать судовые энергетические установки  |
| ПК 1.4. | Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.  |

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 3.1. Студент должен знать: |  |
| 1                          | основные понятия и определения навигации;                  |
| 2                          | назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; |
| 3                          | электронные навигационные карты;                           |
| 4                          | судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;    |
| 5                          | определение направлений и расстояний на картах;            |
| 6                          | выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 7                          | условные знаки на навигационных картах;  |
| 8                          | графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;  |
| 9                          | методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;  |
| 10                         | мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;  |
| 11                         | средства навигационного оборудования и ограждений;   |
| 12                         | навигационные пособия и руководства для плавания;  |
| 13                         | учет приливно-отливных течений в судовождении;   |
| 14                         | руководство для плавания в сложных условиях;   |
| 15                         | организацию штурманской службы на судах;   |
| 16                         | физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеороусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;  |
| 17                         | маневренные характеристики судна;  |
| 18                         | влияние работы двигателей и других факторов на управляемость судна;  |
| 19                         | маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции;   |
| 20                         | плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;  |
| 21                         | технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения;  |
| 22                         | способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;  |
| 23                         | физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротактометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика; |
| 24                         | основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;  |
| 25                         | способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;  |
| 26                         | основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;  |
| 27                         | устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;  |
| 28                         | обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;   |
| 29                         | устройство и принцип действия судовых дизелей;   |
| 30                         | назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;  |
| 31                         | устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;   |
| 32                         | системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;   |
| 33                         | эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем   |
| 34                         | порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;  |
| 35                         | основные принципы несения безопасной машинной вахты;   |
| 36                         | типичные неисправности судовых энергетических установок  |
| 3.2. Студент должен уметь: |  |
| 1                          | определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;   |
| 2                          | решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;  |

|    |   |
|----|---|
| 3  | свободно читать навигационные карты;  |
| 4  | вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;   |
| 5  | вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;  |
| 6  | определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;   |
| 7  | ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;   |
| 8  | производить предварительную прокладку по маршруту перехода;   |
| 9  | производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;   |
| 10 | рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;   |
| 11 | рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;  |
| 12 | определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;   |
| 13 | составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;  |
| 14 | составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;  |
| 15 | применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;   |
| 16 | стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;  |
| 17 | владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;  |
| 18 | передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;  |
| 19 | выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;  |
| 20 | эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;  |
| 21 | управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения  |
| 22 | учитывать влияние ветра и течения;  |
| 23 | выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки; швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;  |
| 24 | управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;                              |
| 25 | осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;  |
| 26 | расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;  |
| 27 | использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; |
| 28 | использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;   |
| 29 | эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (далее - ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;  |

|  |  |
|--|--|
| 30   | действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;   |
| 28   | выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;   |
| 29   | использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;   |
| 30   | обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;  |
| 31   | оценивать состояние аварийного судна;  |
| 32   | обслуживать судовые механические системы и их системы управления;  |
| 33   | эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;   |
| 34   | эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;   |
| 35   | эксплуатировать насосы и их системы управления;  |
| 36   | осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;   |
| 37   | эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;   |
| 38   | вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;   |
| 39   | использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;   |
| 40   | использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;   |
| 41   | использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;   |
| 42   | производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;   |
| 43   | квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;   |
| 44   | 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  | аналитического и графического счисления;   |
| 2  | определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;   |
| 3  | предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;  |
| 4  | использования и анализа информации о местоположении судна;   |
| 5  | навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов |
| 6  | определения поправки компаса;  |
| 7  | постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;                                      |
| 8  | управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;  |
| 9  | выполнения палубных работ;   |
| 10   | эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;  |
| 11   | эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;   |
| 12   | организации и технологии судоремонта   |
| 13   | автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;  |

|    |   |
|----|---|
| 14 | эксплуатации судовой автоматики;  |
| 15 | обеспечения работоспособности электрооборудования;                            |
| 16 | использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна; |

#### 4. Распределение разделов дисциплины 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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |           | Семинары        |           | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол. час. | №<br>кур-<br>са | кол. час. | №<br>кур-<br>са          | кол. час. | №<br>сем.                   | кол. час. | №<br>кур-<br>са | кол. час. |                                     |
|          |   | с                    | ч            | с         | ч            | с                           | ч            | с         | ч            | с                           | ч            | с                           | ч            | с         | ч            |                                   | с                      | ч            | с               | ч            | с                       | ч         | с               | ч         | с                        | ч         | с                           | ч         | с               | ч         |                                     |
|          | МДК.01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лодия   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |
|          | МДК 01.01   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             | 67           |                             | 35           |           | 236          | 724                               |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |
| 1.       | Навигация и лодия   |                      | 120          |           |              |                             | 53           |           |              |                             |              |                             | 35           |           | 102          | 310                               |                        | 9            |                 |              |                         | 8         |                 |           |                          |           |                             | 35        |                 | 258       | 310                                 |
| 1        | Навигация. Введение.<br>Основные понятия и определения.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |
|          | 1.Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины и её основных разделов, их роль в обеспечении безопасности мореплавания. | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 2               | 2         |                                     |
|          | 2.Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3,5             | 4         |                                     |
|          | 3.Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 1,5             | 2         |                                     |
|          | 4.Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 1,5             | 2         |                                     |
|          | 1.Решение задач на вычисление географических координат, разности широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чертежей.  |                      |              |           |              | 5                           | 2            |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 |                        |              |                 | 3            | 1                       |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3               | 4         |                                     |
|          | 2.Решение задач на определение дальности видимости предметов и огней с использованием формул и мореходных таблиц МТ-2000.   |                      |              |           |              | 5                           | 2            |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 |                        |              |                 | 3            | 1                       |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3               | 4         |                                     |
| 2.       | Определение направлений в море.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |
|          | 1.Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 4               | 4         |                                     |
|          | 2.Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.   | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 1,5             | 2         |                                     |
|          | 3.Магнитное склонение,его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.   | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3,5             | 4         |                                     |
|          | 4.Судовой магнетизм. Девияция магнитного компаса. Понятие об уничтожении девиации и определение её остаточного значения. Таблица девиации.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3,5             | 4         |                                     |
|          | 5. Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход от компасных направлений к истинным и обратно.                 | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 4                                 | 3                      | 0,5          |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             | 3         | 3,5             | 4         |                                     |



[illegible]

| №<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     |              | Практические<br>занятия |              | Семинары  |              | Лабораторные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |                 | Уроки        |                 | Практические<br>занятия |                 | Семинары     |                 | Лабораторные<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>сем. | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са                   | кол.<br>час.           | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>сем. | кол.<br>час.                | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |   |                                     |
|           | 2.Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и система адмиралтейских номеров морских карт .  | 6                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 4                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
|           | 3.Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности английских морских карт.   | 6                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 6         | 3            | 5                                 | 4                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 4,5          | 5 |                                     |
|           | 1.Чтение, анализ и оценка морских карт.   |                      |              |           |              | 6                       | 2            |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              |                 | 4                       | 0,5             |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
| 6.        | Средства навигационного оборудования морских путей.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |   |                                     |
|           | 1.Зрительные СНО: береговые и плавучие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах.  | 7                    | 1            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 7         | 4            | 5                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 5            | 5 |                                     |
|           | 2. Плавучие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавучих знаков, их характеристика и принцип установки.  | 7                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 4                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
|           | 1.Тренировки в определении характеристик и периода огней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.   |                      |              |           |              | 7                       | 2            |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              | 4               | 0,5                     |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
|           | 2.Радиотехнические, звукооповещательные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.   |                      |              |           |              | 7                       | 2            |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              | 4               | 0,5                     |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
|           | 3.Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Оповещение знаков по внешнему виду и характеристика огня.  |                      |              |           |              | 7                       | 2            |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              | 4               | 0,5                     |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |
| 7.        | Навигационные пособия и руководства для плавания. Судовая коллекция карт и пособий.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |   |                                     |
|           | 1.Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия.   | 7                    | 1            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 7         | 5            | 6                                 | 4                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 5,5          | 6 |                                     |
|           | 2.Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. КATALOGI карт и книг.   | 7                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 2            | 2 |                                     |
|           | 3. Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио. Корректур карт и пособий на судне. Контроль за корректурой судовой коллекции. | 7                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 2            | 2 |                                     |
|           | 1.Пользование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям.  |                      |              |           |              | 7                       | 2            |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              | 4               | 0,5                     |                 |              |                 |                         |           |                             | 4               | 1,5          | 2 |                                     |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



| №<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  |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           |                                   | Сам. раб.              |          | Лекции    |          | Уроки     |          | Практические занятия |          | Семинары  |          | Лабораторные занятия |        | Курс. проект (работа) |          | Сам. раб. |    |                                     |
|          |  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        |          |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       |          |           |    |                                     |
| № сем.   | кол. час.  | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № сем.                            | кол. час.              | № кур-са | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № кур-са | кол. час.            | № кур-са | кол. час. | № кур-са | кол. час.            | № сем. | кол. час.             | № кур-са | кол. час. |    |                                     |
|          | 1.Определение географической широты места по меридиональной (наибольшей) высоте Солнца. Определение широты места по высоте Полярной звезды.  | 8                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 8                                 | 3                      | 5        |           | 0,5      |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       | 4        | 4,5       | 5  |                                     |
|          | 2. Понятие об определении места судна по Солнцу способом соответствующих высот и высоты более 88 градусов. Сущность метода использования параллели обсервованной широты совместно с ВЛП. | 8                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        | 2        |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       | 4        | 4         | 4  |                                     |
|          | 3.Понятие об астронавигационных системах и их использовании на современных судах.  | 8                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        | 2        | 4         | 0,5      |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       | 4        | 1,5       | 2  |                                     |
|          | Тренажерная подготовка. Использование ЭКНИС  |                      | 4         |        |           |                      |           |          |           |                      | 40        |                       |           |                                   | 22                     | 66       |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       |          | 53        | 66 |                                     |
| 1        | Введение. ECDIS. Международные и национальные требования к ЭКНИС.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        |          |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       |          |           |    |                                     |
|          | 1.Введение в дисциплину. Основные виды и особенности ЭК. Развитие электронных картографических систем и их классификация. Достоинства и ограничения ECDIS.                               | 6                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        | 1        |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       | 4        | 1         | 1  |                                     |
|          | 2.Типы навигационно-информационных систем.   | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        | 2        |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       | 4        | 2         | 2  |                                     |
|          | 1.Панель управления задачи ECDIS   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6                                 | 2                      | 4        |           |          |           |          |                      |          |           |          | 4                    | 1      |                       | 4        | 3         | 4  |                                     |
|          | 2.Функции поиска и спасания в ECDIS.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 4         |                       |           | 6                                 | 2                      | 6        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 1                    |        |                       | 4        | 5         | 6  |                                     |
| 2        | Принципы управления ЭКНИС. Ошибки и ограничения ЭКНИС. Антивирусные мероприятия.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        |          |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       |          |           |    |                                     |
|          | 1.Структура органов управления. Информационные зоны экрана. Первичное конфигурирование системы. Управление основными процессами.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 4         |                       |           | 6                                 | 2                      | 6        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 1                    |        |                       | 4        | 5         | 6  |                                     |
|          | 2.Риски и признаки ненадлежащей работы системы. Возможные ошибки оператора при управлении системой.Системы «меню». Термины. Настройка  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 4         |                       |           | 6                                 | 2                      | 6        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 1                    |        |                       | 4        | 5         | 6  |                                     |
| 3        | Методы решения типовых задач на ЭКНИС. Электронная корректура.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |                                   |                        |          |           |          |           |          |                      |          |           |          |                      |        |                       |          |           |    |                                     |
|          | 1.Официальные ЭНК в формате «S-57».  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           |                                   |                        | 2        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 0,5                  |        |                       | 4        | 1,5       | 2  |                                     |
|          | 2.Карты производства «TRANSAS».Загрузка карт. Просмотр карт других форматов.Условные обозначения и символы   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 4         |                       |           | 6                                 | 3                      | 7        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 1                    |        |                       | 4        | 6         | 7  |                                     |
|          | 3.Изменения масштаба карт. Просмотр районов впереди судна. Оперативный возврат к текущему  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6                                 | 2                      | 4        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 0,5                  |        |                       | 4        | 3,5       | 4  |                                     |
|          | 4.Информация о карте и объектах. Привязка карт к месту судна.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           |                                   |                        | 2        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 0,5                  |        |                       | 4        | 1,5       | 2  |                                     |
|          | 5. Нанесение ручной электронной корректуры на электронную карту. Работа с автоматической корректурой   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 4         |                       |           | 6                                 | 2                      | 6        |           |          |           |          |                      |          |           | 4        | 1                    |        |                       | 4        | 5         | 6  |                                     |

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

| №<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     |              | Практические<br>занятия |              | Семинары  |              | Лабораторные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |                 | Уроки        |                 | Практические<br>занятия |                 | Семинары     |                 | Лабораторные<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>сем. | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са                   | кол.<br>час.           | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>сем. | кол.<br>час.                | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |     |   |  |                                     |
| 3         | Судовая РЛС «FURUNO». Приборы комплекта, ТТД, устройство приборов комплекта РЛС «FURUNO»   |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |     |   |  |                                     |
|           | 1. ТТД РЛС «FURUNO». Комплектация, назначение и устройство приборов комплекта РЛС «FURUNO».  | 4                    | 4            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 4                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 3,5          | 4   |   |  |                                     |
|           | 2. Погрешности, классификация неисправностей и их устранение.  | 4                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 4         | 3            | 5                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 4,5          | 5   |   |  |                                     |
| 4         | Эксплуатация РЛС «FURUNO»  |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |     |   |  |                                     |
|           | 1. Панель управления РЛС «FURUNO». Предназначение и функции клавиатуры. Символы и обозначения на панели управления РЛС «FURUNO».                                   | 4                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 1. Расконсервация РЛС после длительной стоянки судна. Предпоходовое обслуживание и подготовка к работе РЛС «FURUNO».   | 4                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              | 3               | 0,5                     |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 2. Включение, настройка и выключение РЛС «FURUNO».   | 4                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              | 3               | 0,5                     |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 3. Определения места судна по пеленгам, дистанциям и комбинированным методом с помощью РЛС. Погрешности и ошибки при определении координат объектов на экране РЛС. | 4                    | 4            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 4         | 4            | 8                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              | 3               | 0,5                     |           |                             |                 | 7,5          | 8   |   |  |                                     |
| 5         | Судовая РЛС модель "NUCLEUS"   |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |     |   |  |                                     |
|           | 1. ТТД РЛС модель "NUCLEUS". Назначение и устройство приборов комплекта РЛС модель "NUCLEUS". Погрешности, классификация неисправностей и их устранение.           | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 2. Функции клавиатуры панели управления радиолокатора модель"NUCLEUS". Включение и отключение.   | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              | 4         | 2            | 4                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 3,5          | 4   |   |  |                                     |
| 6         | Эксплуатация РЛС модели "NUCLEUS"  |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 |              |     |   |  |                                     |
|           | 1. Меню. Индикация на экране. Показ местоположения других судов. Текущая индикация.  | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 2. Направление. Индикация направления/курсор. Самопоправка. Измерение расстояния.  | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 3. Память следа. Место назначения. Натройка. Автоматическая настройка.   | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 4. Остановка передачи. Интервал передачи. Интервал режима готовности. Уровень сигнализации. Импульс передачи.  | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 5. Увеличение объекта. Установка цвета. Установка языка.   | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 6. Симуляция. Внешняя расцветка. Внутренняя расцветка.   | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 7. Настройка направления. Настройка 0 мили. Установка TURN-R. Устранение ошибки. Время передачи. Установка GAIN-L. Установка STC-H.                                | 5                    | 2            |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |           |              | 2                                 | 3                      | 0,5             |              |                 |                         |                 |              |                 |                         |           |                             |                 | 1,5          | 2   |   |  |                                     |
|           | 1. Включение и настройка РЛС модель "NUCLEUS"  |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 5                       | 4            |                             |              | 5         | 4            | 8                                 |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |                 | 3                       | 0,5       |                             |                 |              | 7,5 | 8 |  |                                     |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



| №<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  |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                   | Лекции                 |           | Уроки    |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |    |                                     |
|          |   | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № сем.    | кол. час. |                                   | № кур-са               | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № кур-са             | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № кур-са              | кол. час. |           |    |                                     |
|          | 5.Порядок выполнения относительной графической радиолокационной прокладки при расчете маневра расхождения с несколькими целями.                                     | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 5         | 2         | 2  |                                     |
|          | 1. Выполнение радиолокационной прокладки на маневренном планшете.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 8         |                       |           | 10        | 3         | 11                                |                        |           |          |           |                      |           |          | 5         | 0,5                  |           |                       | 5         | 10,5      | 11 |                                     |
|          | 2. Организация радиолокационного наблюдения. Определение места судна с помощью РЛС.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           | 10        |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 1,5       | 2         |    |                                     |
|          | 3.Расчет и выполнение маневра расхождения с одной целью на радиолокационном тренажере.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           | 10        | 4         | 6                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 5,5       | 6         |    |                                     |
|          | 4. Расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими целями на радиолокационном тренажере.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           | 10        | 4         | 6                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 5,5       | 6         |    |                                     |
| 5        | Анализ ситуации и выбор маневра при различных условиях плавания.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |    |                                     |
|          | 1.Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением курса.  | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 10        | 4         | 6                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 6         | 6         |    |                                     |
|          | 2.Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением скорости.   | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 2         | 2         |    |                                     |
|          | 3.Анализ ситуации и выбор маневра при различных условиях плавания: достаточное водное пространство, недостаточное водное пространство.                              | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 2         | 2         |    |                                     |
|          | 4.Плавание в потоке судов.  | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 2         | 2         |    |                                     |
|          | 1. Выполнение графической радиолокационной прокладки.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 4         |                       |           | 10        | 3         | 7                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 6,5       | 7         |    |                                     |
|          | 2. Расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими целями.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           | 10        | 3         | 5                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 4,5       | 5         |    |                                     |
| 6        | Принципы автоматизации радиолокационной прокладки.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |    |                                     |
|          | 1. Общая функциональная схема САРП.   | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 2         | 2         |    |                                     |
|          | 2. Понятие об особенностях автоматической обработки радиолокационной информации в САРП.   | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           | 5                     | 2         | 2         |    |                                     |
|          | 1. Органы управления работой САРП, их расположение и назначение.  | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 4         |                       |           | 10        | 3         | 9                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 8,5       | 9         |    |                                     |
|          | 2. Подготовка САРП к ведению наблюдения. Векторное представление информации о движении судна на экране индикатора. Имитации маневра на экране САРП.                 | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 4         |                       |           | 10        | 3         | 9                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 8,5       | 9         |    |                                     |
|          | 3. Захват и сопровождение целей.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 4         |                       |           |           |           | 4                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 3,5       | 4         |    |                                     |
|          | 6.Ошибки и ограничения САРП.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 4         |                       |           | 10        | 3         | 7                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 6,5       | 7         |    |                                     |
|          | 8.Требования IMO к точности выдаваемой САРП информации  |                      |           |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 1,5       | 2         |    |                                     |
|          | 9. Навигационное использование РЛС и САРП. Рекомендации по выбору параметров и режимов работы САРП при плавании в стесненных условиях и прибрежных морских районах. | 10                   | 2         |        |           |                      |           |          |           | 10                   | 2         |                       |           |           |           | 4                                 |                        |           |          |           |                      |           | 5        | 0,5       |                      |           | 5                     | 3,5       | 4         |    |                                     |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |           | Семинары        |           | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол. час. | №<br>кур-<br>са | кол. час. | №<br>кур-<br>са          | кол. час. | №<br>сем.                   | кол. час. | №<br>кур-<br>са | кол. час. |                                     |     |   |   |   |     |   |
|          | 2. Инмарсат-С.Регистрация в сети Инмарсат. Ручной и автоматический ввод координат. Дежурный прием. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги. Передача сообщений Distress alerting and distress priority. Передача сообщений в адрес специальных служб (двух-цифровые коды), береговых и судовых абонентов. Передача сообщений E-MAIL.Журнал переданных и принятых сообщений. Конфигурация и программирование приемника РГВ. |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 9                           | 2            |                             |              |           |              | 2                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           | 5                                   | 0,5 |   |   | 5 | 1,5 | 2 |
| 5        | Цифровой избирательный вызов (DSC).   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |     |   |   |   |     |   |
|          | 1. Цифровой избирательный вызов (DSC).Технический формат вызова. Оповещение о бедствии. Ретрансляция оповещений о бедствии. Использование судового оборудования ЦИВ. Использование судового оборудования ЦИВ. Включение и выключение устройства УКВ ЦИВ.  | 9                    | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |     |   | 5 | 4 | 4   |   |
|          | 1. Ввод и корректировка координат и времени. Дежурный прием. Прием и распечатка оповещений. Просмотр вызовов, ЦИВ. Передача оповещений.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 9                           | 2            |                             |              | 9         | 2            | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           | 5                        | 0,5       |                             |           |                 |           | 5                                   | 3,5 | 4 |   |   |     |   |
|          | 2. Передача оповещений: вызов в формате «бедствие»; ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии, оповещения с категориями срочность и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов», вызовы судовых и береговых радиостанций, не связанные с безопасностью мореплавания. Внутреннее тестирование устройства ЦИВ.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 9                           | 2            |                             |              | 9         | 2            | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           | 5                        | 0,5       |                             |           |                 |           | 5                                   | 3,5 | 4 |   |   |     |   |
| 6        | Системы оповещения ГМССБ. Базовые принципы. Использование судового оборудования ГМССБ.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           |                          |           |                             |           |                 |           |                                     |     |   |   |   |     |   |
|          | 1.УКВ радиостанция. УКВ носимые аварийные радиостанции. Вахтенный приемник 2182 кГц. Техническое обслуживание оборудования. Судовые антенны.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              | 10        | 2            | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           | 5                        | 0,5       |                             |           |                 |           | 5                                   | 3,5 | 4 |   |   |     |   |
|          | 2. Аварийные радиобуи (АРБ).Радиолокационные ответчики (РЛО/SART). Система передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA, METAREA. Safety NET. Настройка приемника РГВ. NAVTEX.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              | 10        | 2            | 4                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           | 5                        | 0,5       |                             |           |                 |           | 5                                   | 3,5 | 4 |   |   |     |   |
|          | 3. Проверки АРБ (Коспас-Сарсат, УКВ),ручной запуск, автоматический запуск. Отмена ложного сигнала бедствия поданного с АРБ (Коспас-Сарсат, УКВ).  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              | 2                                 |                        |              |                 |              |                         |           |                 |           | 5                        | 0,5       |                             |           |                 |           | 5                                   | 1,5 | 2 |   |   |     |   |

| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |              | Семинары        |              | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са          | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |                                     |
| 7        | Организация спасательных операций. Процедуры<br>связи в случае бедствия и для обеспечения<br>безопасности.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. Операции по поиску и спасению. Связь в случае<br>бедствия. Сообщения с категориями срочность и<br>безопасность. Защита частот бедствия. Действия в<br>случае подачи ложных сигналов бедствия.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           | 10           | 3                                 | 5                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 4,5             | 5            |                                     |
|          | 2. Ship reporting systems: назначение, форматы<br>сообщений. вызов ЦИВ в формате “бедствие”.<br>передача сигналов бедствия и сообщений с<br>приоритетом бедствие с использованием СЗС<br>Инмарсат.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              |                                   | 2                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 1,5             | 2            |                                     |
|          | 3. Процедуры с использованием ЦИВ, передача<br>сообщений в адрес специальных служб Инмарсат.<br>Действия в случае подачи ложных сигналов<br>бедствия.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              |                                   | 2                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 1,5             | 2            |                                     |
| 8        | Обязательная документация радиостанции МПС.<br>Процедуры радиосвязи.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. Обязательная документация радиостанции МПС.<br>Процедуры радиосвязи. Использование устного и<br>письменного английского языка для аварийного<br>радиообмена. Навыки работы на клавиатуре ПК<br>(оконечном оборудовании системы связи).   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           | 10           | 3                                 | 5                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 4,5             | 5            |                                     |
|          | 2. Ведение радиожурнала ГМССБ.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              |                                   | 2                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 1,5             | 2            |                                     |
|          | 3. Передача телексов и радиотелеграмм с<br>использованием СЗС Инмарсат, оборудования УБПЧ<br>и по радиотелефону в диапазонах УКВ/ПВ/КВ.<br>Отмена ложных сигналов бедствия. Передача<br>сообщений с категориями срочность и безопасность.<br>Настройка приемников EGC, NAVTEX для района<br>плавания судна. |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              |                                   | 2                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 1,5             | 2            |                                     |
| 9        | Составлении сообщений общей корреспонденции<br>с помощью ЦИВ.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. Адреса БЗС и СЗС. Кодовые слова и выражения,<br>используемые для подачи сигналов с категориями<br>срочности, безопасности и бедствия с помощью<br>ЦИВ.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           | 10           | 2                                 | 4                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 3,5             | 4            |                                     |
|          | 2. Составление сообщений общей корреспонденции и<br>сообщений с категорией срочности, безопасности,<br>бедствия и передачи их с помощью ЦИВ в<br>направлении судно-берег, судно-судно.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           |              |                                   | 2                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 1,5             | 2            |                                     |
| 10       | Система спутниковой связи. Радиотелеграфия  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. ИНМАРСАТ-С. Списки идентификаторов БЗС, СЗС.<br>Передача сообщений с промежуточным<br>накоплением. Состав оборудования. Маршрутизация<br>принятых и переданных сообщений.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |           | 10           | 2                                 | 4                      |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 0,5                      |              |                             | 5            | 3,5             | 4            |                                     |

| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб.       |              |                                   | Лекции                 |                 | Уроки        |                 | Практические<br>занятия |                 | Семинары     |           | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са                   | кол.<br>час.           | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час.             | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.                |     |           |     |                                     |     |   |
|   | 2.ИНМАРСАТ-С.Регистрация в сети ИНМАРСАТ. Ручной и автоматический ввод координат. Дежурный приём. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги. |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 | 5                           | 0,5 |           |     | 5                                   | 1,5 | 2 |
| 11  | Системы передачи информации по безопасности на море.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           |     |                                     |     |   |
|   | 1.Конфигурация и программирование приёмника РГВ. Коды получаемых сообщений. Настройка приёмника РГВ. Приём и распечатка сообщений.                                    |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 | 10           | 3                                 | 5                      |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             | 5   | 0,5       |     | 5                                   | 4,5 | 5 |
|   | 2.Система передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA, MATAREA, Safety NET.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 |              |                                   | 2                      |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             | 5   | 0,5       |     | 5                                   | 1,5 | 2 |
|   | 3.Настройка и тестирование приёмника НАВТЕКС.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 |              |                                   | 2                      |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             | 5   | 0,5       |     | 5                                   | 1,5 | 2 |
| 12  | Системы оповещения ГМССБ. Базовые принципы. Оборудование судовых спасательных средств.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           |     |                                     |     |   |
|   | 1.АРБ различных систем. РЛМО. Принцип работы. Носимые УКВ радиостанции.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 |              |                                   | 2                      |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             | 5   | 0,5       |     | 5                                   | 1,5 | 2 |
|   | 2.Операция по поиску и спасанию. Сигналы при проведении операции. Маневры.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 2            |                             |              |                 |              |                                   | 2                      |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             | 5   | 0,5       |     | 5                                   | 1,5 | 2 |
| МДК. 01.03 Судовые энергетические установки и электрооборудование судов |   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           |     |                                     |     |   |
|   | Судовые вспомогательные механизмы и системы   |                      | 4            |           |              |                             | 78           |           |              |                             | 16           |                             |              |                 | 43           | 141                               |                        | 1               |              |                 |                         | 19              |              |           |                          | 8               |                             |     |           | 113 | 141                                 |     |   |
| 1   | Раздел 1. Палубные механизмы  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           |     |                                     |     |   |
|   | Рулевые машины и их эксплуатация  |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 0,5             |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 5,5                                 | 6   |   |
|   | Шпили, брашпили, швартовные лебедки   |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 1            | 5                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 0,5             |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 3,5                                 | 4   |   |
|   | Оперативные лебедки, свайные аппараты   |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 1            | 5                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 0,5             |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 3,5                                 | 4   |   |
|   | Грузовые шлюпочные устройства и механизмы   |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 0,5             |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 5,5                                 | 6   |   |
|   | Буксирные лебедки, механизмы сцепных устройств  |                      |              |           |              | 4                           | 3            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 5                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 2                                   | 3   |   |
| 2   | Раздел 2. Судовые насосы, вентиляторы   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           |     |                                     |     |   |
|   | Общие сведения о судовых насосах  | 4                    | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 6                                 | 2                      | 1               |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
|   | Объемные насосы   |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
|   | Динамические насосы   |                      |              |           |              | 4                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 1            | 5                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
|   | Вентильаторы  |                      |              |           |              | 4                           | 3            |           |              |                             |              |                             |              | 4               | 2            | 5                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
| 3   | Раздел 3.Судовые системы  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |                 |              |                                   |                        |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   |                                     |     |   |
|   | Общие сведения о судовых системах   |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 5               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
|   | Трубопроводы и арматура судовых систем  |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              | 5                           | 2            |                             |              | 5               | 3            | 9                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           | 2                        | 2               |                             |     |           | 2   | 4                                   | 7   |   |
|   | Трюмные системы   |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 5               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 4                                   | 5   |   |
|   | Противопожарные системы   |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 5               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 2   | 6                                   | 7   |   |
|   | Системы водоснабжения и канализации   |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              | 5                           | 2            |                             |              | 5               | 2            | 8                                 |                        |                 |              |                 | 2                       | 1               |              |           | 2                        | 2               |                             |     |           | 2   | 4                                   | 7   |   |
|   | Судовые средства по сбору, очистке и обеззараживанию сточных вод  |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 5               | 2            | 6                                 |                        |                 |              |                 | 3                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 3   | 6                                   | 7   |   |
|   | Системы отопления и вентиляции  |                      |              |           |              | 5                           | 4            |           |              | 5                           | 2            |                             |              | 5               | 2            | 8                                 |                        |                 |              |                 | 3                       | 1               |              |           |                          |                 |                             |     |           | 3   | 8                                   | 9   |   |





| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |              | Семинары        |              | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са          | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |                                     |
|          | Система смазки   | 6                    | 6            |           |              |                             |              |           |              | 6                           | 2            |                             |              | 6         | 4            | 12                                | 4                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              | 4                        | 2            |                             |              | 4               | 15           | 18                                  |
|          | Система охлаждения   | 6                    | 2            |           |              |                             |              |           |              | 6                           | 2            |                             |              | 6         | 2            | 6                                 | 4                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              | 4                        | 2            |                             |              | 4               | 18           | 21                                  |
|          | Устройство прготовления и хранения сжатого<br>воздуха  | 7                    | 4            |           |              | 7                           | 2            |           |              | 7                           | 3            |                             |              | 7         | 2            | 11                                | 4                      | 1            |                 |              | 4                       | 1            |                 |              |                          |              |                             | 4            | 20              | 22           |                                     |
|          | Пусковое устройство  | 7                    | 4            |           |              | 7                           | 4            |           |              | 7                           | 4            |                             |              | 7         | 4            | 16                                | 4                      | 1            |                 |              | 4                       | 1            |                 |              |                          |              |                             | 4            | 16              | 18           |                                     |
|          | Реверсивное устройство   | 7                    | 4            |           |              | 7                           | 4            |           |              | 7                           | 4            |                             |              | 7         | 4            | 16                                | 4                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 15              | 16           |                                     |
| 3        | Раздел 3.Техническая эксплуатация судовых дизелей  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Организация технической эксплуатации   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 2            | 4                                 | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
|          | Подготовка к действию, управление и контроль за<br>работой дизеля  | 8                    | 4            |           |              | 8                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 4            | 12                                | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 4               | 5            |                                     |
|          | Основные неисправности в работе дизеля   | 8                    | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 2            | 6                                 | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 4               | 5            |                                     |
|          | Техническое обслуживание дизелей   | 8                    | 4            |           |              | 8                           | 4            |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 3            | 11                                | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 | 5            | 2                        |              |                             | 5            | 6               | 9            |                                     |
| 4        | Раздел 4. Передача мощности на гребной винт  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Валопровод и его составные части   | 9                    | 4            |           |              |                             |              |           |              | 9                           | 2            |                             |              | 9         | 3            | 9                                 | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 4               | 5            |                                     |
|          | Соединительные муфты и подшипники валопровода  | 9                    | 2            |           |              | 9                           | 2            |           |              | 9                           | 2            |                             |              | 9         | 3            | 9                                 | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 4               | 5            |                                     |
|          | Реверсивные устройства валопровода   | 9                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 9         | 1            | 3                                 | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              | 1                                   |
| 5        | Раздел 5. Вспомогательные механизмы машинного<br>отделения   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Обсуживание и контроль за работой котельной<br>установки   | 9                    | 2            |           |              | 9                           | 4            |           |              | 9                           | 4            |                             |              | 9         | 4            | 14                                |                        |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 2                        |              |                             |              |                 |              | 2                                   |
| 6        | Раздел 6. Теплотехнический контроль и испытания<br>судовых дизелей.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Характеристики и режимы работы судовых дизелей   | 10                   | 16           |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 10        | 8            | 24                                | 5                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2               | 3            |                                     |
|          | Теплотехнический контроль судовых дизелей  | 10                   | 26           |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 4            |                             |              | 10        | 14           | 44                                |                        |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 2                        |              |                             | 5            | 3               | 5            |                                     |
|          | Виды испытаний судовых дизелей   | 10                   | 8            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 10        | 4            | 12                                |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 4               | 4            |                                     |
|          | Виды испытаний судовых дизелей   | 10                   | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 10        | 4            | 8                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 4               | 4            |                                     |
| 7        | Раздел 7. Подготовка на тренажере судовой<br>энергетической установки  |                      |              |           |              |                             |              |           |              | 10                          | 50           |                             |              | 10        | 24           | 74                                |                        |              |                 |              |                         |              |                 | 5            | 8                        |              |                             | 5            | 66              | 74           |                                     |
|          | Судовая автоматика и контрольно-<br>измерительные приборы  |                      | 44           |           |              |                             |              |           |              |                             | 10           |                             |              |           | 22           | 76                                |                        | 8            |                 |              |                         |              |                 |              | 4                        |              |                             |              | 64              | 76           |                                     |
| 1        | Раздел 1. Основы теории автоматического<br>регулирования.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Основные понятия и определения теории<br>автоматического регулирования; классификация<br>технических средств автоматики. | 5                    | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 2            | 6                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 5,5             | 6            |                                     |
|          | Статические и динамические свойства<br>автоматических систем регулирования.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 1            | 3                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | Элементы судовых автоматических систем и<br>устройств; свойства объектов регулирования.                                  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 1            | 3                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | Регуляторы прямого и непрямого действия.   | 5                    | 4            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 1            | 5                                 | 4                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 4               | 5            |                                     |
| 2        | Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы<br>судовой энергетичесой установки.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Общие сведения о КИП; приборы для измерения<br>неэлектрических величин.  | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 1            | 3                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | Системы централизованного контроля и<br>технической диагностики.   | 5                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 5         | 1            | 3                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2,5             | 3            |                                     |

| №<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  |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                   | Лекции                 |           | Уроки     |           | Практические занятия |           | Семинары  |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |   |                                     |
|          |   | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № сем.    | кол. час. |                                   | № курс-са              | кол. час. | № курс-са | кол. час. | № курс-са            | кол. час. | № курс-са | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № курс-са             | кол. час. |           |   |                                     |
| 3        | Раздел 3. Автоматизация судовой энергетической установки; устройство и принципы регулирования; регуляторы частоты вращения коленчатого вала; механизмы ограничения нагрузки; настроечные параметры; регуляторы температуры, вязкости топлива, уровня воды, топлива, давления пара; настроечные параметры. |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       |           |           |   |                                     |
|          | Устройство и принципы регулирования.  | 5                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 5         | 1         | 3                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 4         | 2,5       | 3 |                                     |
|          | Регуляторы частоты вращения коленчатого вала дизелей. Механизмы ограничения нагрузки, настроечные параметры, регуляторы температуры, вязкости топлива, контроля вязкости.   | 5                    | 4         |        |           |                      |           |          |           | 5                    | 2         |                       |           | 5         | 2         | 8                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 6,5       | 8         |   |                                     |
|          | Дистанционное автоматическое управление (ДАУ) главными двигателями (ГД); автоматизация судовой электростанции; техническая эксплуатация систем автоматического регулирования энергшетических установок на базе бортовых компьютеров.  | 5                    | 4         |        |           |                      |           |          |           | 5                    | 4         |                       |           | 5         | 2         | 10                                | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 8,5       | 10        |   |                                     |
|          | Автоматическое регулирование питания вспомогательных и утилизационных паровых котлов, горения вспомогательных паровых котлов.   | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6         | 1         | 5                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 3,5       | 5         |   |                                     |
|          | Автоматическое регулирование паропроизводительности утилизационных паровых котлов; автоматизация вспомогательно-утилизационных турбоагрегатов.  | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6         | 2         | 6                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 4,5       | 6         |   |                                     |
|          | Автоматизация общесудовых систем и палубных механизмов и их техническая эксплуатация на базе бортовых компьютеров.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       |           |           |   |                                     |
|          | Автоматизация воздушных компрессоров и систем сжатого воздуха.  | 6                    | 4         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 2         | 6                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 5,5       | 6         |   |                                     |
|          | Автоматизация санитарных, осушительных, балластных и других общесудовых систем и устройств.   | 6                    | 4         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 2         | 6                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 5,5       | 6         |   |                                     |
|          | Автоматизация систем подготовки топлива и масла   | 6                    | 4         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 2         | 6                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 5,5       | 6         |   |                                     |
|          | Компоновка центральных постов управления (ЦПУ), пультов в рулевой рубке.  | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 1         | 3                                 | 4                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 4                     | 2,5       | 3         |   |                                     |
|          | Обслуживание и ремонт судовых энергетических установок  |                      | 52        |        |           |                      |           |          |           |                      | 36        |                       |           |           | 40        | 128                               |                        | 12        |           |           |                      |           |           |           | 4                    |           |                       | 112       | 128       |   |                                     |
| 1        | Раздел 1. Введение. Организация судоремонта   |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       |           |           |   |                                     |
|          | Тема 1.1 Технический надзор за судами. Судоремонт - составная часть технической эксплуатации флота  | 9                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 9         | 1         | 3                                 |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 5                     | 3         | 3         |   |                                     |
|          | Тема 1.2 Типы судоремонтных предприятий. Планирование судоремонта   | 9                    | 4         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 9         | 2         | 6                                 | 5                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 5                     | 5,5       | 6         |   |                                     |
|          | Тема 1.3 Наблюдение за ремонтом судна и его приемка из ремонта  | 9                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 9         | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           | 5                     | 2,5       | 3         |   |                                     |

| №<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<br>занятия |           | Семинары |           | Лаборатор<br>ные<br>занятия |           | Курс.<br>проект<br>(работа) |           | Сам. раб. |           |                                   | Лекции                 |           | Уроки    |           | Практические<br>занятия |           | Семинары |           | Лабораторн<br>ые занятия |           | Курс.<br>проект<br>(работа) |           | Сам. раб. |  |  |  |                                     |
|          |  |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          |  | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.                      | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.                      | кол. час. | № сем.                      | кол. час. | № сем.    | кол. час. |                                   | № кур-са               | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № кур-са                | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № сем.                   | кол. час. | № кур-са                    | кол. час. |           |  |  |  |                                     |
| 2        | Раздел 2. Дефектоскопия, восстановление и упрочнение деталей                                   |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 2.1 Дефекты и методы дефектоскопии деталей  | 9                    | 4         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 9         | 1         | 5                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 4,5       | 5         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 2.2 Восстановление, упрочнение и повышение износостойкости деталей                        | 9                    | 4         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 9         | 1         | 5                                 | 5                      | 1         |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 4         | 5         |  |  |  |                                     |
| 3        | Раздел 3.Ремонт корпусов судов и судовых устройств   |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 3.1 Основные виды износов и повреждений надводной и подводной части корпуса судна         | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 2,5       | 3         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 3.2 Ремонт рулевого и грузового устройств   | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 2         |                             |           | 10        | 2         | 6                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          | 5         | 4,5                         | 6         |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 3.3 Ремонт якорного,швартовного и шлюпочного устройств                                    | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 4         |                             |           | 10        | 3         | 9                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 8,5       | 9         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 3.4 Ремонт вспомогательных котлов и турбин  | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 4         |                             |           | 10        | 3         | 9                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 8,5       | 9         |  |  |  |                                     |
| 4        | Раздел 4. Ремонт двигателей внутреннего сгорания   |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.1 Ремонт деталей остова   | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 2         |                             |           | 10        | 2         | 6                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          | 5         | 4,5                         | 6         |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.2 Ремонт деталей поршневой группы   | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 4         |                             |           | 10        | 3         | 9                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          | 5         | 7,5                         | 9         |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.3 Ремонт коленчатых валов и подшипников   | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 2,5       | 3         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.4 Ремонт деталей механизма газораспределения  | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 2         |                             |           | 10        | 2         | 6                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 5,5       | 6         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.5 Ремонт топливной аппаратуры двигателей  | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 4         |                             |           | 10        | 2         | 8                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 7,5       | 8         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.6 Сборка двигателей и проверка центровки  | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 2,5       | 3         |  |  |  |                                     |
|          | Семинар<br>Тема 4.7 Общая сборка двигателе после ремонта                                       | 10                   | 1         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 2                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 1,5       | 2         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.8 Ремонт турбокомпрессоров  | 10                   | 1         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 2                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 1,5       | 2         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 4.9 Испытание двигателя после ремонта   | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 2,5       | 3         |  |  |  |                                     |
| 5        | Раздел 5. Ремонт средств судовой автоматики  |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          | Ремонт регуляторов частоты вращения  | 10                   | 1         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 2         |                             |           | 10        | 2         | 5                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 4,5       | 5         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 5.2 Ремонт регуляторов давления температуры и расхода жидкости                            | 10                   | 1         |        |           |                             |           |          |           | 10                          | 4         |                             |           | 10        | 2         | 7                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 6,5       | 7         |  |  |  |                                     |
| 6        | Раздел 6. Ремонт валопроводов и гребных винтов   |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |
|          | Тема 6.1 Дефектация, разборка и ремонт валопроводов  | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 3         | 3         |  |  |  |                                     |
|          | Тема 6.2 ремонт гребных винтов, центровка и монтаж валопровода                                 | 10                   | 2         |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           | 10        | 1         | 3                                 | 5                      | 0,5       |          |           |                         |           |          |           |                          |           | 5                           | 2,5       | 3         |  |  |  |                                     |
| 7        | Раздел 7. Ремонт вспомогательных механизмов и систем   |                      |           |        |           |                             |           |          |           |                             |           |                             |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                         |           |          |           |                          |           |                             |           |           |  |  |  |                                     |

[illegible]

| №<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  |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                   | Лекции                 |           | Уроки     |           | Практические занятия |           | Семинары  |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                     |
|          |  | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № сем.    | кол. час. |                                   | № курс-са              | кол. час. | № курс-са | кол. час. | № курс-са            | кол. час. | № курс-са | кол. час. | № курс-са            | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № курс-са | кол. час. |                                     |
|          | Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок. Режимы работы систем автоматического регулирования (САР), принципы построения систем автоматического регулирования                    | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | Типовые звенья систем автоматики   | 6                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 1                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 0,5       | 1         |                                     |
| 4        | Раздел 4. Аппараты и устройства систем автоматики  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | Датчики линейных, угловых отклонений и скоростей. Сельсины и вращающиеся трансформаторы  | 6                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 1                                 |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 1         | 1         |                                     |
|          | Эксплуатация электрических преобразователей, генераторов и их систем управления. Исполнительные устройства судовых систем автоматики   | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
| 5        | Раздел 5. Судовые системы автоматики и контроля. Обслуживание судовых механических систем и их систем управления   |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов судна и их систем управления. Системы дистанционного управления и дистанционного автоматизированного управления главными судовыми двигателями                      | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 1,5       | 2         |                                     |
|          | Системы и посты дистанционного управления дизельных энергетических установок   | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6         | 1         | 5                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           | 3         | 1                    |           |                       | 3         | 3,5       | 5         |                                     |
|          | Системы автоматики и контроля судовых котельных установок  | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6         | 1         | 5                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           | 3         | 1                    |           |                       | 3         | 3,5       | 5         |                                     |
|          | Системы автоматики и контроля судовых вспомогательных механизмов и систем. Эксплуатация насосов и их систем управления   | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | Эксплуатация судовых главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем и их систем управления. Системы автоматики и контроля турбинных и дизельных установок                                     | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           | 6                    | 2         |                       |           | 6         | 2         | 6                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           | 3         | 1                    |           |                       | 3         | 4,5       | 6         |                                     |
|          | Приборы и схемы электрической сигнализации, аварийно-предупредительная сигнализация  | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           | 2                                 |                        |           |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 2         | 2         |                                     |
|          | Соблюдение мер безопасности при проведении ремонтных работ на судне. Правила эксплуатации судовых систем автоматики и контроля, требования Российского Морского регистра судоходства и Российского Речного Регистра. | 6                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 6         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |           |           |                      |           |           |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | Обслуживание и ремонт судового электрического и электронного оборудования  |                      | 22        |        |           |                      |           |          |           | 11                   |           |                       |           | 16        | 49        |                                   | 8                      |           |           |           |                      |           |           | 2         |                      |           |                       |           | 39        | 49        |                                     |

| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |              | Семинары        |              | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са          | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |                                     |
| 1        | Раздел 1. Порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей               |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Организация и сроки проведения ремонта судового электрооборудования. Виды ремонтов. Составление ремонтной документации  | 7                    | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 7         | 1            | 2                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 1,5             | 2            |                                     |
|          | Основные положения теории надежности  | 7                    | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 7         | 1            | 2                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 1,5             | 2            |                                     |
|          | Материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей  | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 7         | 2            | 4                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 3,5             | 4            |                                     |
| 2        | Раздел 2. Необходимые и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, в электрических силовых цепях. Замена неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Необходимые и контрольные замеры сопротивления изоляции   | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 7         | 1            | 3                                 | 4                      | 1            |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2               | 3            |                                     |
|          | Заземление электрооборудования  | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 7         | 1            | 3                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | Техническое обслуживание и замена неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах  | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              | 7                           | 2            |                             |              | 7         | 2            | 6                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 5,5             | 6            |                                     |
| 3        | Раздел 3. Внутренний и внешний монтаж кабелей. Ремонт главного распределительного щита и аварийного распределительного щита без напряжения и под напряжением. Измерения электрических величин. Включение, управление, контроль и эффективная безопасная работа электротехнических приборов, аппаратов и машин |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | Кабельные работы: разделка, оконцевание, маркировка. Способы прокладки кабелей на судах   | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              | 7                           | 2            |                             |              | 7         | 2            | 6                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 4            | 5,5             | 6            |                                     |
|          | Дефектация и ремонт распределительных устройств, ГРЩ, АРЩ   | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              | 7                           | 3            |                             |              | 7         | 2            | 7                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 | 4            | 1                        |              |                             | 4            | 5,5             | 7            |                                     |
|          | Техническое использование, управление и контролирование эффективной и безопасной работы электротехнических приборов, аппаратов и машин  | 7                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 2                                 | 4                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              | 4                           | 1,5          | 2               |              |                                     |

[illegible]

| №<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  |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                   | Лекции                 |           | Уроки    |           | Практические занятия |           | Семинары |           | Лабораторные занятия |           | Курс. проект (работа) |           | Сам. раб. |           |                                     |
|          |   | № сем.               | кол. час. | № сем. | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.   | кол. час. | № сем.               | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № сем.    | кол. час. |                                   | № кур-са               | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № кур-са             | кол. час. | № кур-са | кол. час. | № кур-са             | кол. час. | № сем.                | кол. час. | № кур-са  | кол. час. |                                     |
|          | 2.Влияние на управляемость судна ветрового воздействия и течения.   | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1,5       | 1,5       |                                     |
| 4        | Управление судном при движении по ВВП.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | 1. Подготовка судна к рейсу. Организация управления судном. Наблюдение. Компановка рулевой рубки.   | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1,5       | 1,5       |                                     |
|          | 2. Ориентирование при движении и выбор безопасного курса. Ориентировка по навигационным знакам. Движение по прямолинейным и криволинейным участкам.     | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1         | 1,5       |                                     |
|          | 3. Управление судном при прохождении перекатов, узкостей и крутых поворотов.  | 4                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 3                                 | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | 4.Управление судном при расхождении. Гидродинамические явления, возникающие при расхождении судов.  | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1         | 1,5       |                                     |
|          | 5.Управление судном при обгоне судов. Гидродинамические явления, возникающие при обгоне судов.  | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1         | 1,5       |                                     |
| 5        | Управление судном в различных условиях плавания.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | 1. Проводка судов в местах расположения мостов, наплавных мостов.   | 4                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 3                                 | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | 2. Управление судами в местах работы земснарядов. Прохождение засемафоренных участков.  | 4                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 3                                 | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | 3. Управление судами в местах расположения рейдов.  | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1,5       | 1,5       |                                     |
|          | 4. Управление судном в местах расположения переправ, надводных и подводных переходов.   | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 2                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 2         | 1         | 1,5       |                                     |
| 6        | Плавание в водохранилищах и по каналам.   |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | 1. Подготовка к рейсу по водохранилищу и управление судами.   | 4                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 3                                 |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 3         | 3         |                                     |
|          | 2. Особенности управления судами и составами в штормовую погоду.  | 4                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | 3. Характеристика Судоходных каналов.   | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 1         | 1,5       |                                     |
|          | 4. Правила движения судов и составов по каналам.  | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 0,5       | 1,5                               | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 1         | 1,5       |                                     |
|          | 5. Особенности управления судами и составами по каналам.  | 4                    | 1         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 4         | 1         | 2                                 | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 1,5       | 2         |                                     |
| 7        | Особенности управления толкаемых и буксирных составов.  |                      |           |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                   |                        |           |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           |           |           |                                     |
|          | 1.Способы толкания и типы толкаемых составов. Формирование толкаемых составов. Маневрирование толкаемыми составами при выходе в рейс и конечных пунктах | 5                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 5         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |
|          | 2. Сущность способа буксировки судов. Способы формирования буксирных судов. Прием состава к буксировке и выход в рейс.                                  | 5                    | 2         |        |           |                      |           |          |           |                      |           |                       |           | 5         | 1         | 3                                 | 3                      | 0,5       |          |           |                      |           |          |           |                      |           |                       | 3         | 2,5       | 3         |                                     |



[illegible]

[illegible]

[illegible]

| №<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<br>занятия |              | Семинары  |              | Лаборатор<br>ные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              | Сам. раб. |              |                                   | Лекции                 |              | Уроки           |              | Практические<br>занятия |              | Семинары        |              | Лабораторн<br>ые 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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са         | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са          | кол.<br>час. | №<br>сем.                   | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. |                                     |
|          | 2. Управление государственного морского и речного надзора в сфере транспорта.   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
|          | 3. Контроль бассейновых управлений государственного надзора по безопасности плавания на ВВП.  | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
|          | 4. Пожарный надзор. Документы отражающие пожарную безопасность.   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
|          | 5. Региональные центры Госсанэпиднадзора на транспорте. Санитарные правила и нормы. Судовая документация для предъявления представителям ГосСанЭпиднадзора. | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
| 20       | Мероприятия по безопасности судоходства.  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1.Порядок диспетчерского регулирования движения судов на ВВП РФ.  | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 | 5                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | 2.Система управления безопасностью судна. Ответственность и полномочия капитана.  | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 | 5                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | 3.Требования к компаниям в системе СУБ на ВВП РФ. Обязанности судовладельца в системе СУБ.  | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 | 5                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | 4. Надежность системы судоходства на внутренних водных путях.   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 | 5                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2,5             | 3            |                                     |
| 21       | Профессиональные требования к судоводителям. Психология безопасности.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1.Особенность профессии судоводителя. Требования к знаниям и практическим навыкам судоводителя.   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 | 5                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 2,5             | 3            |                                     |
|          | 2.Надежность судоводителя. Совершенствование в процессе обучения. Самовоспитание. Взаимоотношение в экипаже.  | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
|          | 3.Проверка знаний судоводительского состава. Дипломирование командного состава.   | 8                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 8         | 1            | 3                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             | 5            | 3               | 3            |                                     |
|          | Курсовая работа. Примерная тематика курсовой работы:: «проработка района плавания»  |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             | 8            | 33        | 8            | 11                                | 44                     |              |                 |              |                         |              |                 |              | 5                        | 33           | 5                           | 11           | 44              |              |                                     |
|          | Логия внутренних водных путей   |                      | 78           |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           | 35           | 113                               |                        | 20           |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              | 93              | 113          |                                     |
| 1        | Основные понятия логии ВВП.   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. Введение. Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Исторический обзор развития дисциплины.                             | 4                    | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              | 1                                 |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              | 2                           | 1            | 1               |              |                                     |
|          | 2. Классификация ВВП, основные габаритные размеры, элементы рек и речного русла.  | 4                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 4         | 1            | 3                                 | 2                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              | 2                           | 2,5          | 3               |              |                                     |
|          | 3. Понятия о падении и уклоне реки.   | 4                    | 1            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 4         | 1            | 2                                 | 2                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              | 2                           | 1,5          | 2               |              |                                     |
| 2        | Фазы водного режима. Общие течения в речном русле. Извилистость речного русла. Перекаты   |                      |              |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              |           |              |                                   |                        |              |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              |                             |              |                 |              |                                     |
|          | 1. Фазы водного режима. Общие течения в речном русле. Закон Бера. Неправильные течения.   | 4                    | 2            |           |              |                             |              |           |              |                             |              |                             |              | 4         | 1            | 3                                 | 2                      | 0,5          |                 |              |                         |              |                 |              |                          |              | 2                           | 2,5          | 3               |              |                                     |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

| №<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     |              | Практические<br>занятия |              | Семинары  |              | Лабораторные<br>занятия |              | Курс.<br>проект<br>(работа) |              |                                   | Сам. раб.              |                 | Лекции       |                 | Уроки        |                 | Практические<br>занятия |                 | Семинары     |           | Лабораторные<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>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.            | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час. | №<br>сем. | кол.<br>час.            | №<br>кур-<br>са | кол.<br>час.                |    |           |      |                                     |     |
|           | 1.Спутниковые системы позиционирования (ГЛОНАСС и GPS). Комплексное использование навигационных систем.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 4            |                             |              | 6                                 | 6                      | 10              |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         |                 | 4                           | 10 | 10        |      |                                     |     |
|           | 3.Автоматическая идентификационная система.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 4            |                             |              | 6                                 | 5                      | 9               |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         |                 | 4                           | 9  | 9         |      |                                     |     |
|           | 2.Устройство и управление СОЭНКИ. Проводка судна по различным участкам ВВП в ограниченную видимость с помощью РЛС и СОЭНКИ,АИС.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 4            |                             |              |                                   |                        | 4               |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         | 4               | 3,5                         | 4  |           |      |                                     |     |
| 7         | Методы контроля места судна с использованием РЛС на ВВП.  |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |                                   |                        |                 |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         |                 |                             |    |           |      |                                     |     |
|           | 1.Ускоренные методы контроля места судна. Ведущая дистанция. Ведущий пеленг. Техника параллельных индексов. Ограждающая изолиния. Контрольная изолиния. Ориентировка с использованием РЛС на участках с латеральной системой навигационных знаков |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 2            |                             |              |                                   |                        | 2               |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         | 4               | 0,5                         |    | 4         | 1,5  | 2                                   |     |
|           | 2.Использование РЛС при движении по речным участкам. Участок горный берег. Участок затопленная пойма. Участок осевая обстановка. Ориентировка по оси судового хода между берегами. Ориентировка по ходовому берегу.                               |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 2            |                             |              | 6                                 | 10                     | 12              |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         | 4               | 0,5                         |    | 4         | 11,5 | 12                                  |     |
| 8         | Точность расчётов при радиолокационных наблюдениях.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              |                         |              |                             |              |                                   |                        |                 |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         |                 |                             |    |           |      |                                     |     |
|           | 1.Закономерности относительного движения. Определение манёвра наблюдаемого судна.Учёт маневренных характеристик своего судна.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 2            |                             |              |                                   |                        | 2               |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         | 4               | 0,5                         |    | 4         | 1,5  | 2                                   |     |
|           | 3.Первая, вторая и третья группа целей.   |                      |              |           |              |                         |              |           |              | 6                       | 1            |                             |              |                                   |                        | 1               |              |                 |              |                 |                         |                 |              |           |                         | 4               | 0,5                         |    | 4         | 0,5  | 1                                   |     |
| Σ         |   |                      | 1153         |           |              |                         | 4            |           |              |                         | 523          |                             | 33           |                                   | 898                    | 862             |              | 89              |              |                 |                         |                 | 1            |           |                         |                 | 25                          |    | 33        |      | 712                                 | 860 |

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

| Наименование источника  | Год издания | Количество экземпляров |
|---|-------------|------------------------|
| <b>МДК.01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция</b>  |             |                        |
| 1. Основная литература  |             |                        |
| 1.1 Дмитриев В.И. Навигация и лоция.- М.: ФГБУ «МорРечЦентр», 2015.- 360 с.   | 2015        | 25                     |
| 1.2 Чурин, М.Ю. Корректурa морских карт и руководств для плавания в судовых условиях. Справочное пособие для студентов очного и заочного обучения Специальность 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] : справ. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72454">https://e.lanbook.com/book/72454</a> . | 2015        | ЭР                     |
| 1.3 Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография + CD [Электронный ресурс] Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. /Москва 2016 г. - 312 стр. . — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>   | 2016        | ЭР                     |
| 1.4 Правила плавания судов по внутренним водным путям.- М.; МОРКНИГА, 2020.- 148с.  | 2020        | 25                     |
| 2.Дополнительная литература   |             |                        |
| 2.1 Чурин, М.Ю. Навигация, ведение навигационной прокладки [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 136 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/90990">https://e.lanbook.com/book/90990</a> .   | 2015        | ЭР                     |
| 3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)   |             |                        |
| 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 "Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998– [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>   | 1998        | ЭР                     |
| РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ  |             |                        |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год)  |             |                        |
| 4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)  |             |                        |
| 4.3 Морской сборник( 12 экз в год)  |             |                        |
| <b>МДК.01.02 Управление судном и технические средства судовождения</b>  |             |                        |
| 1.Основная литература   |             |                        |

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1.1 Клементьев, А.Н. Основы управления судном. Часть 2. Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 84 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72455">https://e.lanbook.com/book/72455</a> . | 2015 | ЭР |
| 2. Дополнительная литература  |      |    |
| 2.1 Теоретические аспекты швартовки к борту судна, стоящего на якоре [Электронный ресурс] Агарков С.А., Юдин Ю.И., Пашенцев С.В. /Москва 2015 г. - 180 стр. — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>  | 2015 | ЭР |
| 3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)   |      |    |
| 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 "Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). —[Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>   | 1982 | ЭР |
| 4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ   |      |    |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год)  |      |    |
| 4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)  |      |    |
| 4.3 Морской сборник( 12 экз в год)  |      |    |

| <b>МДК. 01.03 Судовые энергетические установки и электрооборудование судов</b>  |      |    |
|---|------|----|
| 1. Основная литература  |      |    |
| 1.1 Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018.- 443с.  | 2018 | ЭР |
| 1.2 Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: Учебник - 2-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2018.- 340с.                  | 2018 | 25 |
| 1.3 Носовский А.Н. Основы эксплуатации судовых энергетических установок. Изд. Моркнига 2016 г. -416с.   | 2016 | 25 |
| 1.4 Кузнецов С. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики. Изд. СПб.: ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015 г.-584с. | 2015 | 25 |

|  |      |    |
|--|------|----|
| 1.5 Электрооборудование судов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Самулеев [и др.]. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/90986">https://e.lanbook.com/book/90986</a> .  | 2016 | ЭР |
| 1.6 Преображенский, А.В. Элементы и функциональные устройства судовой автоматики [Электронный ресурс] / А.В. Преображенский. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 104 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/90988">https://e.lanbook.com/book/90988</a> .                           | 2016 | ЭР |
| 1.7 Системы управления судовыми энергетическими процессами [Электронный ресурс] Прохоренков А.М. /Москва 2018 г. - 443 стр. . — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>   | 2018 | ЭР |
| 1.8 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 |
| 1.9 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 |
| 1.10 Александров, В.В. Расчет токов коротких замыканий в Электроэнергетических системах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Александров, А.А. Малютин. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 131 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/83846">https://e.lanbook.com/book/83846</a> . | 2016 | ЭР |
| 2.Дополнительная литература  |      |    |
| 2.1 Зкриева Г.Р.. Конспект лекций по профессиональному модулю «Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» для специальности 260206 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, - Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 236 с.  | 2015 | 10 |
| 3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)  |      |    |
| 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 "Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). —[Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>  | 1998 | ЭР |
| 4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ  |      |    |
| 4.1 Речной транспорт (4 экз в год)   |      |    |
| 4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)   |      |    |
| 4.3 Морской сборник( 12 экз в год)   |      |    |

#### МДК. 01.04. Судовождение на внутренних водных путях

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| 1. Основная литература |  |  |
|------------------------|--|--|

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1.1 Маневрирование и управление морским судном[Электронный ресурс] Шарлай Г.Н. /Москва 2015 г. - 520 стр — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>   | 2015 | ЭР |
| 1.2 Дмитриев В.И. Навигация и лоция.- М.: ФГБУ « МорРечЦентр», 2015.- 360 с.  | 2015 | 25 |
| 1.3 Чурин, М.Ю. Корректурa морских карт и руководств для плавания в судовых условиях. Справочное пособие для студентов очного и заочного обучения Специальность 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] : справ. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72454">https://e.lanbook.com/book/72454</a> . | 2015 | ЭР |
| 1.4 Правила плавания судов по внутренним водным путям.- М.; МОРКНИГА, 2020.- 148с.  | 2020 | 25 |
| <b>2.Дополнительная литература</b>  |      |    |
| 2.1 Теоретические аспекты швартовки к борту судна, стоящего на якоре [Электронный ресурс] Агарков С.А., Юдин Ю.И., Пашенцев С.В. /Москва 2015 г. - 180 стр. — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>  | 2015 | ЭР |
| 2.2 Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография + CD [Электронный ресурс] Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. /Москва 2016 г. - 312 стр. . — Режим доступа: <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>   | 2016 | 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 "Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). —[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 | Министерство транспорта Российской Федерации - <a href="http://www.mintrans.ru">http://www.mintrans.ru</a> ;      |
| 2 | Федеральное агентство морского и речного транспорта - <a href="http://www.morflot.ru">http://www.morflot.ru</a> ; |
| 3 | Госморречнадзор - <a href="http://www.rostransnadzor.ru/sea/">http://www.rostransnadzor.ru/sea/</a> ;             |
| 4 | Морской образовательный портал - <a href="http://www.vjryak.biz">http://www.vjryak.biz</a>                        |
| 5 | Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office   |
| 6 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет   |
| 7 | Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office  |

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

| №  | Наименование   |
|----|--|
| 1  | Кабинет Навигации и лоции  |
| 2  | Магнитный компас «МК- 127», МК-145, МК-75, «КМ-100М2», «КМ-100М3», барометр, анемометр, гигрометр, модели судов, штурманский прокладочный инструмент, морские карты, секстант, звездный глобус, компьютеры, видеопроектор, экран, принтер, учебная доска, штурманские столы, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, презентации. |
| 3  | Кабинет Управления судном  |
| 4  | макеты: магнитный компас, судно, компьютер, видеопроектор, экран, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, плакаты.   |
| 5  | Тренажерный класс "РЛС и САПГ"   |
| 6  | Навигационный тренажерный комплекс (NT PRO 4000), версия 4.X.X. , 2 места, "АИС 1.2", телевизор, наглядные пособия: стенды, видеофильмы, видеоплакаты.   |
| 7  | Навигационный тренажер   |
| 8  | класс штурманской прокладки тренажер NPS 12 мест   |
| 9  | Лаборатория Радионавигационных и электрорадионавигационных приборов и систем технических средств судовождения  |
| 10 | Магнитный компас «МК- 127», основной прибор ГК «Амур», РЛС «Донец - 2», радиопеленгатор «СРП-5», РЛС Р-722, эхолоты Кубань и НЭЛ-5, Лаг МГЛ-25 и ИЭЛ-2М, авторулевой Печора, модели судов, компьютер, телевизор, видеопроектор, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, видеофильмы.                               |
| 11 | Лаборатория Материаловедения   |
| 12 | компьютер, ученические и преподавательский столы и стулья, наглядные пособия: стенды, микроскоп, образцы металлов.   |
| 13 | Лаборатория Электрооборудования судов  |
| 14 | лабораторные столы "Промэлектроника", макеты электродвигателей, электрооборудования, лабораторные стенды: Пуск асинхронного реверсивного двигателя, Схема управления освещением, светоимпульсные отмашки, Коммутатор отличительных огней, Судовые сигнальные огни, тестер, инструменты, преподавательский, ученические столы и стулья.                                   |
| 15 | Лаборатория судового радиооборудования   |
| 16 | пост аппаратуры ГМССБ, макеты АРБ, макет РЛО, макет переносной станции УКВ, «(ГМССБ)», учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия .  |
| 17 | Тренажер "Глобальной морской системы связи при бедствии"   |
| 18 | пост аппаратуры ГМССБ, макеты АРБ, макет РЛО, макет переносной станции УКВ, «(ГМССБ)», учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия .  |
| 19 | Лаборатория Судовых энергетических установок   |

|    |  |
|----|--|
| 20 | 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. |
| 21 | Тренажер судовой энергетической установки  |
| 22 | тренажер машинного отделения (UNITEST - тренажер)  |

#### 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

| № | Наименование   |
|---|--|
| 1 | Методические рекомендации по применению МППСС  |
| 2 | Методические пособия по практической и тренажерной подготовке  |
| 3 | Использование отраслевых нормативных документов  |
| 4 | Подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий. |
| 5 | Подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);   |
| 6 | Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете. |

#### 13. Методы демонстрации компетентности (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками)

|   |   |
|---|---|
| 1   | Экзамен и оценка доказательства, полученного на сонове одного или более из следующего:  |
|   | 1. одобренный стаж работы на судне  |
|   | 2. одобренный стаж подготовки на учебном судне  |
|   | 3. одобренная подготовка на тренажере, если это применимо   |
|   | 4. практическая подготовка  |
|   | 5. оценка доказательства, полученного на основе практической инструкции   |
|   | 6. одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования  |
|   | 7. одобренная подготовка на управляемой человеком модели судна если она использовалась  |
|   | с использованием каталогов карт, карт, навигационных пособий, навигационных радиопредупреждений, секстана, озимутального зеркала, электронного навигационного оборудования, эхолота, компаса                                  |
| 2   | Экзамен и оценка доказательства, полученного на сонове демонстрации эксплуатационных процедур с использованием:<br>1 одобренного оборудования;<br>2 тренажера по радиосвязи ГМССБ;<br>3 лабораторного оборудования радиосвязи |
| 3   | Оценка доказательства, полученная на основе одобренной подготовки на радиолокационном тренажере и тренажере САРП, плюс опыт работы с оборудованием  |
| <b>Критерии для оценки компетентности (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками)</b> |   |
| 1   | Несение, передача и уход с вахты соответствует принятым принципам и процедурам.   |
| 2   | Постоянно ведется надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам.   |
| 3   | Огни, знаки и звуковые сигналы соответствуют требованиям, содержащимся в Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 с поправками и правильно опознаются.  |
| 4   | Часота и полнота наблюдений за судопотоком, судном и окружающей средой соответствуют принятым принципам и процедурам.   |




|    |   |
|----|---|
| 5  | Ведется надлежащая запись движения и деятельности, относящейся к плаванию судна.  |
| 6  | Ответственность за безопасное мореплавание постоянно четко определяется, включая  |
| 7  | Сигнал бедствия или сообщение о чрезвычайной ситуации немедленно опознаются.  |
| 8  | Планы действий в чрезвычайных ситуациях и в распоряжениях применяются и соблюдаются.  |
| 9  | Визуальные сигналы: Связь в пределах области ответственности кандидата постоянно является успешной.   |
| 10 | Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и скорости способствуют поддержанию безопасности плавания |
| 11 | Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответствии с планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответствуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации       |
| 12 | Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике.  |
| 13 | Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам.  |
| 14 | Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погоды, моря и судопотока, а также предполагаемых маневров.   |
| 15 | Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно   |
| 16 | Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а также защите морской окружающей среды, правильно обрабатываются   |
| 17 | Действия по реагированию выполняются эффективно и результативно   |
| 18 | Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно интерпретируется и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия                                |
| 19 | Предпринимаемые действия для избежания сближения или столкновения с другими судами находятся в соответствии с Международными правилами предупреждения столкновений судов в море                                   |
| 20 | Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой практике мореплавания   |
| 21 | Изменения курса и скорости способствуют поддержанию безопасности мореплавания   |
| 22 | Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике   |
| 23 | Сигналы при маневрировании подаются в надлежащее время и находятся в соответствии с Международными правилами предупреждения столкновений судов в море 1972 г. с поправками  |

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2019-2020 учебный год**

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

Председатель цикловой методической  
комиссии


 /Крикунов С.П./  
подпись (Ф.И.О.)  
" 28 " 08 2019 г.



**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020-2021 учебный год**

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии

/Крикунов С.П./  
подпись (Ф.И.О.)  
" 31 " 08 2020 г.