

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой
«Судовое электрооборудование»



/С.А. Конева/

« 26 » февраля 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Морского института



/Д.В. Бурков/

« 26 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

ПЛАВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики

(наименование профиля / специализации)

специалитет

(уровень высшего образования)

очная, заочная, 2025 г.

(форма обучения, год набора)

Севастополь,
2025

Рабочая программа Плавательной практики составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего (профессионального) образования по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 15.03.2018 № 193;

Руководитель образовательной программы



Конева С.А.

Рабочая программа практики составлена:
кандидат технических наук, доцент, зав.
кафедрой «Судовое электрооборудование»



Конева С.А.

Рецензент: директор крюинговой компании
ООО «АВ МАРИН»



Стрижак В.Н.

1 Цели практики

Целью практики является выполнение требования приказа Министерства транспорта Российской Федерации № 378 от 08 ноября 2021 г. «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов» в части закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями стандартов компетентности кодекса ПДМНВ 78/95 разделы А-III/6, а также основной образовательной программе подготовки (ООП) специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

2 Задачи практики

Задачи практики заключаются в следующем: изучение устройства судна, судовых систем, вспомогательных механизмов, судовых электроприводов, систем генерирования и распределения электроэнергии, а также современных средств автоматизации на судах.

3 Место практики в структуре образовательной программы.

Плавательная практика является частью блока Б2 раздела «Практики» ООП подготовки специалистов по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Практика проводится в четыре этапа после экзаменационных сессий 4-го, 6-го, 8-го, 10-го и 11 семестров на морских судах и сооружениях в соответствии с договорами, заключёнными Севастопольским государственным университетом с предприятиями, владеющими указанными объектами.

Предварительные и дополнительные условия (обязательные «входные» знания и (или) умения, дополнительные условия – отсутствие медицинских противопоказаний и пр.).

Предварительными условиями прохождения плавательной практики студента являются полученные ранее знания и умения по пройденным дисциплинам 1-4 семестров (1 этап):

Информатика;

Теория судовой электротехники;

Физика;

Высшая математика;

Начертательная геометрия и инженерная графика;

Материаловедение. Технология конструкционных материалов;

Химия;

Введение в специальность судового электромеханика

Иностранный язык;
 Электротехнические материалы и технологии;
 Философия;
 Теоретическая механика;
 Прикладная механика;
 Метрологическое обеспечение судовых электромеханических систем;
 Конвенционная подготовка на получение диплома судового электрика по разделу VI ПДНВ (начальная подготовка)

дисциплинам 5-6 семестра (2-й этап практики):

Теория и устройство судна;
 Судовые электрические машины;
 Судовые энергетические установки;
 Системы управления энергетическими процессами
 Судовая электроника и силовая преобразовательная техника;
 Элементы и функциональные устройства судовой автоматики;
 Теория управления судовыми системами;
 Экономика.

дисциплинам 7-8 семестра (3-й этап практики):

Курс подготовки экипажей морских судов;
 Информационные технологии в технической эксплуатации судовых электроустановок и оборудования
 Микропроцессорные системы управления;
 судовые автоматизированные электроэнергетические системы;
 Судовые электроприводы;
 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
 Диагностирование и ремонт элементов САЭЭС (Электрооборудование морских комплексов).
 Курс подготовки экипажей гражданских судов;
 Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики;

дисциплинам 9-10 семестра ОФО и 9-11 семестра ЗФО (4-й этап практики):

Гребные электрические установки;
 Судовые информационно-измерительные системы;
 Средства внешней и внутрисудовой связи;
 Моделирование судового электрооборудования и средств автоматики;
 Деловой английский язык;
 Лидерство и управление организацией профессиональной деятельности на судах

Конвенционная подготовка на получение диплома судового электрика по разделу VI ПДНВ (расширенная подготовка)

Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание САЭЭС и их элементов (тренажер судовой электростанции);/ тренажерная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной ЕЭЭС (тренажер судовой электростанции).

Электромагнитная совместимость (электромагнитная безопасность).

(5-й этап практики):

Сбор и обработка материалов по выполнению выпускной квалификационной работы специалиста

Дополнительными условиями прохождения плавательной практики специалиста являются отсутствие медицинских противопоказаний, наличие медицинского сертификата установленного образца и других документов, необходимых для работы в составе экипажей морских судов и сооружений.

4 Тип практики, способ (при наличии) и форма ее проведения

Тип практики: Плавательная практика. Практика проводится выездным способом. Программа предусматривает проведение практики на морских судах любого назначения (в том числе на установках шельфа и морских компрессорных платформах).

Производственная практика осуществляется в четыре этапа:

- 1-й этап после экзаменационной сессии 4-го семестра 2-го года обучения;
- 2-й этап после экзаменационной сессии 6-го семестра 3-го года обучения;
- 3-й этап после экзаменационной сессии 8-го семестра 4-го года обучения;
- 4-й этап после экзаменационной сессии 10-го семестра 5-го года обучения;
- 5-й в течение 11-го семестра 6-го года обучения (ОФО) и 12-го семестра ЗФО.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соответствующие с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции (УК) выпускников образовательной программы, в формировании которых участвует практика:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Таблица 1—Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Знать: Порядок выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей Уметь: выполнять критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи; Владеть: навыками критического анализа информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи;

	УК-1.2 Систематизация информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: специфику системного подхода для решения поставленных задач; Уметь: выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения. Владеть: навыками выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения.
	УК-1.3 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	Знать: результаты решения конкретной задачи проекта. Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта. Владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определение своей роли в команде исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: теоретические и методологические основы командной работы для достижения поставленной цели; Уметь: организовать команду для достижения поставленной цели; Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи;
	УК-3.2 Учет особенностей поведения других членов команды при реализации своей роли в ней	Знать: теоретические и методологические основы для достижения поставленной цели, применяя убеждение, принуждение, стимулирование; Уметь: организовать команду для достижения поставленной цели; Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи;
	УК-3.3 Анализ возможных последствий личных действий и их планирование для достижения заданного результата	Знать: теоретические и методологические основы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи; Уметь: организовать команду для достижения поставленной цели; Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи;
	УК-3.4 Осуществление обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдение установленных норм и правил командной работы	Знать: теоретические и методологические основы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи; Уметь: организовать команду для достижения поставленной цели с Соблюдением установленных норм и правил командной работы; Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знать: основы последовательного, пошагового, разработанного на научной основе решения рабочей проблемы. Уметь: организовывать деятельность на основе информационного обмена. Владеть: первичным опытом организации взаимодействия на основе коммуникативных технологий.
	УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Знать: деловую информацию. Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. Владеть: коммуникативными навыками;
	УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Знать: Как производится обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Уметь: Вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Владеть: Навыками обмена профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.
	УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	Знать: Как производится обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Уметь: Вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Владеть: Навыками обмена профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.
	УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	Знать: Как производится обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Уметь: Вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Владеть: Навыками обмена профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.
	УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	Знать: Как производится обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Уметь: Вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке; Владеть: Навыками обмена профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России	Знать: закономерности и особенности исторического развития различных культур в этническом, религиозном, этическом и философском контексте; Уметь: определять историческое место России во всемирной истории в целом и ее отдельных периодах; Владеть: способностью анализировать историческую реальность во всей её многогранности и противоречивости;
	УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Знать: понятия общего и частного в развитии цивилизаций; религиозно-культурные группы, их отличия, основные ценности, особенности формирования, основные направления фальсификации в современных геополитических условиях; Уметь: определять место религиозно-культурных групп и цивилизаций в мировой истории и их влияние на историю России; выявлять особенности развития России на разных исторических этапах; Владеть: способностью анализировать межнациональные, межрелигиозные, межкультурные отношения в современных геополитических условиях; способами и методами определения фальсификации этнической, религиозной, культурной истории России и локальных цивилизаций.
	УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Знать: понятия общего и причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; Уметь: определять место межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; Владеть: способностью анализировать межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.
	УК-5.4 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам	Знать: Порядок идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; Уметь: определять собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; Владеть: способностью анализировать личности по принадлежности к различным социальным группам;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	Знать: уровни саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития; Уметь: определять пути саморазвития; Владеть: навыком оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности.
	УК-6.2 Выбор приоритетов профессионального роста, направлений и способов совершенствования собственной деятельности	Знать: направления и способы совершенствования собственной деятельности; Уметь: производить выбор приоритетов профессионального роста; Владеть: навыками совершенствования собственной деятельности.
	УК-6.3 Планирование своего рабочего и свободного времени при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности	Знать: Порядок планирования своего рабочего и свободного времени при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности; Уметь: планировать своего рабочего и свободного времени при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности; Владеть: навыками планирования своего рабочего и свободного времени при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбор здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: основные принципы и понятия физической культуры, её роль в жизни человека и общества; Уметь: применять на практике разнообразные средства, методы физической культуры, спорта и туризма; Владеть: навыками укрепления здоровья и физического самосовершенствования.
	УК-7.2 Обеспечение работоспособности на основе оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	Знать: особенности физических качеств человека, средства и методы их развития; Уметь: использовать средства и методы физической культуры для повышения умственной и физической работоспособности; Владеть: навыками планирования физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
	УК-7.3 Соблюдение норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знать: основы здорового образа жизни для обеспечения социальной и профессиональной деятельности; Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры для укрепления здоровья; Владеть: навыками самоконтроля и закаливания организма.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выбор методов защиты человека от угроз(опасностей) природного и техногенного характера	Знать: возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Уметь: действовать в условиях при возможных угрозах для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Владеть: навыками обеспечения безопасности в период возможных угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
	УК-8.2 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, оказание первой помощи пострадавшему	Знать: как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Владеть: навыками поддержания установленного уровня безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
	УК-8.3 Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Знать: возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Уметь: действовать в условиях при возможных угрозах для жизни и здоровья человека, в том числе в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Владеть: навыками обеспечения безопасности в период возможных угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты по специализации 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты по специализации «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»:

ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-2. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-3. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-4. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-5. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-6. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-7. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-8. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;

ПК-9. Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению;

ПК-10. Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления

ПК-11. Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами;

ПК-12. Способен осуществлять разработку, оформление и ведение эксплуатационной документации;

ПК-13. Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами;

ПК-14. Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за вы-

полнением установленных требований норм и правил;

ПК-16. Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска;

ПК-18 Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения;

ПК-19. Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах;

ПК-20. Способен обеспечить безопасность персонала и судна;

ПК-25. Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов;

ПК-26. Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации;

ПК-27. Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований;

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты по специализации «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» приведены в таблице 2

Таблица 2 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными тре-	ПК-1.1. Осуществляет техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Владеть: навыками поддержания установленного уровня безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

бованиями	ПК-1.2. Осуществляет техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: требования основных документов, регламентирующих безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: определять задачи судового электромеханика в части безопасного технического обслуживания и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: практическими навыками определения подходящих процедур и инструкций безопасного технического использования судового электрооборудования и средств автоматики.
	ПК-1.3. Осуществляет диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	Знать: показатели диагностирования и требования основных документов, регламентирующих безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики. Уметь: определять документы, необходимые для безопасного выполнения задач диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики. Владеть: навыками определения подходящих процедур и инструкций безопасного диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК-2 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-2.1. Осуществляет техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: принципы функционирования: - аккумуляторных батарей (АБ) и источников бесперебойного питания (ИБП); - коммутационно-защитной аппаратуры; - оборудования ГРЩ и групповых распределительных щитов (РЩ); - кабельных распределительных сетей; - систем защиты СЭЭС. Уметь: использовать: - АБ и ИБП; - коммутационно-защитную аппаратуру; - оборудование ГРЩ и РЩ; - кабельные распределительные сети; - систему защиты СЭЭС. Владеть: методами использования: - АБ и ИБП; - коммутационно-защитную аппаратуру; - оборудование ГРЩ и РЩ; - кабельных распределительных сетей; - систему защиты СЭЭС.

	ПК-2.2. Осуществляет техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы обслуживания: - АБ и ИБП; - коммутационно- защитной аппаратуры; - оборудования ГРЩ и РЩ; - кабельных распределительных сетей; - систем защиты СЭЭС. Уметь: обслуживать: - АБ и ИБП; - коммутационно- защитную аппаратуру; - оборудование ГРЩ и РЩ; - кабельные распределительные сети; - систему защиты СЭЭС. Владеть: методами обслуживания: - АБ и ИБП; - коммутационно- защитную аппаратуру; - оборудование ГРЩ и РЩ; - кабельных распределительных сетей; - систему защиты СЭЭС.
	ПК-2.3. Осуществляет диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: составляющие процессов технического диагностирования судового электрического электронного оборудования и основные документы, регламентирующие их техническую эксплуатацию, а также виды, признаки и причины отказов. Уметь: определять документы, необходимые для выполнения поставленных задач в процессе диагностирования электрического электронного оборудования. Владеть: навыками определения вида, причины и критичности отказ.
	ПК-2.4. Осуществляет проверку и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	Знать: методы проверки и обслуживания систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения. Уметь: осуществлять проверку и обслуживание систем и оборудования. для обнаружения пожара и пожаротушения. Владеть: навыками проверки и обслуживания систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения.

ПК-3 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.1. Осуществляет техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Знать: международные и национальные требования технического использования систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Уметь: осуществлять техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Владеть: навыками использования систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.
	ПК-3.2. Осуществляет техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: международные и национальные требования технического обслуживания систем автоматики и управления главной Двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Уметь: осуществлять техническое обслуживание систем автоматики и Управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Владеть: навыками технического обслуживания систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
	ПК-3.3 Осуществляет диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: международные и национальные требования ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Уметь: осуществлять ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Владеть: навыками ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

ПК-4 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-4.1. Осуществляет техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационные документы по техническому использованию судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В; Уметь: осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В; Владеть: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационными документами по техническому использованию судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В;
	ПК-4.2. Осуществляет техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационные документы по техническому обслуживанию судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В; Уметь: осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В; Владеть: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационными документами по техническому обслуживанию судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В;
	ПК-4.3. Осуществляет диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационные документы по ремонту судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В; Уметь: осуществлять безопасный ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В ; Владеть: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационными документами по ремонту судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В;

ПК-5 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.1. Осуществляет техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, эксплуатационные документы по техническому использованию СЭО и СА; Уметь: осуществлять безопасное техническое использование СЭО и СА; Владеть: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС, эксплуатационными документами по техническому использованию СЭО и СА.
	ПК-5.2. Осуществляет техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, эксплуатационные документы по техническому обслуживанию СЭО и СА. Уметь: осуществлять безопасное техническое обслуживание СЭО и СА. Владеть: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС, эксплуатационными документами по техническому обслуживанию СЭО и СА.
	ПК-5.3. Осуществляет диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: назначение, устройство, принцип действия и режимы работы СЭО и СА. Уметь: осуществлять безопасное диагностирование и ремонт СЭО и СА. Владеть: методами определения причин отказов и ремонта СЭО и СА.
ПК-6 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-6.1. Осуществляет техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: структурные и функциональные особенности компьютерных (микропроцессорных) локальных и иерархических информационных систем сбора, хранения и обработки данных, а также основные инструктивные и регламентирующие документы по их использования. Уметь: использовать необходимую техническую документацию для выполнения возникающих задач в процессе использования микропроцессорных информационных систем. Владеть: навыками подготовки оборудования, приборов и инструментов к их техническому использованию.

	ПК-6.2. Осуществляет Техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: составляющие процессов технической эксплуатации компьютерных (микропроцессорных) информационных систем и основные документы, регламентирующие их техническую эксплуатацию, а также виды, признаки и причины отказов. Уметь: определять документы необходимые для выполнения поставленных задач в процессе технической эксплуатации микропроцессорных информационных систем. Владеть: навыками определения вида, причины и критичности отказа, а также составления отчетов
ПК-7 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-7.1. Осуществляет техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы безопасного технического использования электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками безопасного технического использования электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями.
	ПК-7.2. Осуществляет техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы безопасного технического обслуживания электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками безопасного технического обслуживания электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями.

	ПК-7.3. Осуществляет диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы безопасного диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Уметь: осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. Владеть: навыками безопасного диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями.
ПК-8 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-8.1. Осуществляет техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: особенности технического использования бытового оборудования на судах; Уметь: осуществлять техническое использование судовых кабельных сетей питания бытового оборудования судов; Владеть: методами технического использования бытового оборудования на судах;
	ПК-8.2. Осуществляет техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: особенности технического обслуживания судовых кабельных сетей питания бытового оборудования судов; Уметь: осуществлять техническое обслуживание судовых кабельных сетей питания бытового оборудования судов; Владеть: методами технического обслуживания судовых кабельных сетей питания бытового оборудования судов.

	ПК-8.3. Осуществляет диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: физические процессы, протекающие: - в режиме короткого замыкания в СЭЭС; - при запуске крупного приемника электроэнергии; - нарушении устойчивости параллельной работы ГА в СЭЭС. Уметь: предотвращать: - режимы короткого замыкания в СЭЭС; - провалы напряжения при запуске крупного приемника электроэнергии; - нарушении устойчивости параллельной работы ГА в СЭЭС. Владеть: методами расчета: - токов в режиме короткого замыкания в СЭЭС; - провалов напряжения при запуске крупного приемника электроэнергии.
ПК-9 Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению;	ПК-9.1. Устанавливает и определяет причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Уметь: устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Владеть: методами определения причин отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;
	ПК-9.2. Применяет методики и определяет причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: методики определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Уметь: определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Владеть: методикой определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.
	ПК-9.3. Осуществляет мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: основные конструктивные элементы судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Уметь: Осуществляет мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; Владеть: основными приемами предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.

ПК-10 Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.1. Осуществляет наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем;	Знать: правила эксплуатации электрических и электронных систем; Уметь: осуществлять контроль Работоспособности ТСС, включая автоматизированные, обнаруживать неисправности; Владеть: навыками эксплуатации электрических и электронных систем.
	ПК-10.2 Осуществляет наблюдение за эксплуатацией систем управления;	Знать: правила наблюдения за эксплуатацией систем управления; Уметь: осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления Владеть: навыками наблюдения за эксплуатацией систем управления
ПК-11 Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	ПК-11.1. Осуществляет наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой;	Знать: методику наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой; Уметь: осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой; Владеть: методами наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой;
	ПК-11.2. Осуществляет наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами;	Знать: методику наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами; Уметь: осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами; Владеть: методами наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами;
ПК-12 Способен осуществлять разработку, оформление и ведение эксплуатационной документации;	ПК-12.1. Осуществляет разработку, оформление и ведение эксплуатационной документации	Знать: нормативы, порядок разработки, оформления и ведения эксплуатационной документации; Уметь: разрабатывать, оформлять и вести эксплуатационную документацию; Владеть: нормативами, порядком оформления и ведения эксплуатационной документации.

ПК-13 Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.1. Использует должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами;	Знать: руководящие документы, определяющие права и обязанности членов экипажа судов, быть профессионально подготовленным, иметь все необходимые сертификаты, годным по здоровью. Уметь: применять Полученные знания, навыки в любых ситуациях, в любой меняющейся обстановке, иметь опыт применения наработанных алгоритмов устранения неисправностей. Владеть: методами выполнения задач и решения проблем, применяя полученный опыт логического интуитивного и творческого мышления, а также использование методов, материалов, приборов и инструментов.
	ПК-13.2. Эффективно работает в команде и осуществляет руководство рамках осуществления профессиональной деятельности;	Знать: руководящие документы, определяющие права и обязанности членов экипажа судов. Уметь: работать в команде и руководить в рамках осуществления профессиональной деятельности. Владеть: навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности.
	ПК-13.3. Корректирует командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивая достижения поставленных задач и оценивает эффективность результатов;	Знать: порядок ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. Уметь: корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижения поставленных задач и оценивать эффективность результатов. Владеть: навыками командной работы в профессиональной деятельности, обеспечения достижения поставленных задач и оценки эффективности результатов.
	ПК-13.4. Эффективно применяет систему внутрисудовой связи;	Знать: систему организации внутрисудовой связи. Уметь: использовать внутрисудовую связь. Владеть: навыками использования внутрисудовой связи.
	ПК-13.5. Осуществляет прием и передачу сообщений с использованием систем внутрисудовой связи;	Знать: систему приема и передачи сообщений с использованием средств внутрисудовой связи. Уметь: принимать и передавать сообщения с использованием систем внутрисудовой связи. Владеть: навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи.

ПК-14 Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.1 Использует правила несения судовых вахт;	Знать: правила несения судовых вахт; Уметь: применять в повседневной деятельности правила несения судовых вахт. Владеть: навыками работы с нормативными документами по несения судовых вахт.
	ПК-14.2 Использует правила поддержания судна в мореходном состоянии;	Знать: правила поддержания судна в мореходном состоянии Уметь: выбирать рациональные решения при поддержании судна в мореходном состоянии Владеть: навыками поддержания судна в мореходном состоянии
	ПК-14.3. Осуществляет контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт;	Знать: установленные требования, норм и правила при несении судовых вахт Уметь: вести контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт; Владеть: навыками контроля за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт
	ПК-14.4. Осуществляет контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии;	Знать: установленные требования, норм и правила при поддержании судна в мореходном состоянии Уметь: вести контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии; Владеть: навыками контроля за выполнением установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии
ПК-16 Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих ре-	ПК-16.1. Осуществляет организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа;	Знать: Нормативные документы по организации работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа; Уметь: осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа; Владеть: методиками и организацией работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа;

шений в рамках приемлемого риска	ПК-16.2. Осуществляет выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска;	Знать: порядок применения управленческих решений в рамках приемлемого риска; Уметь: осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска; Владеть: методиками и реализацией управленческих решений в рамках приемлемого риска;
	ПК-16.3. Использует методы оценки ситуаций с позиции риска, формирует базовые варианты действий и оценивает эффективность достигнутых результатов;	Знать: методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов; Уметь: производить оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов; Владеть: методами оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов;
	ПК-16.4. Использует способы личного и коллективного выживания на море в случае оставления судна;	Знать: способы личного и коллективного выживания на море в случае оставления судна; Уметь: применять средства личного и коллективного выживания на море в случае оставления судна; Владеть: способами личного и коллективного выживания на море в случае оставления судна;
	ПК-16.5. Управляет и руководит, спасательной шлюпкой, спасательным плотом или скоростной дежурной шлюпкой с их оснасткой во время и после спуска на воду;	Знать: порядок и способы управления спасательной шлюпкой, спасательным плотом или скоростной дежурной шлюпкой с их оснасткой во время и после спуска на воду; Уметь: использовать, руководить, управлять спасательной шлюпкой, спасательным плотом или скоростной дежурной шлюпкой с их оснасткой во время и после спуска на воду; Владеть: принципами руководства, управления спасательной шлюпкой, спасательным плотом или скоростной дежурной шлюпкой с их оснасткой во время и после спуска на воду;

ПК-18 Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-18.1. Применяет международные и национальные требования по предотвращению загрязнения;	Знать: международные и национальные требования по предотвращению загрязнения; Уметь: выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды; Владеть: методами и организации мероприятий по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды;
	ПК-18.2. Выполняет мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды;	Знать: международные и национальные требования по предотвращению загрязнения; Уметь: выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды; Владеть: методами и организации мероприятий по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды;
	ПК-18.3 Ориентируется в сложности и разнообразии морской среды	Знать: Сложности и разнообразия морской среды; Уметь: выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты морской среды; Владеть: методами распознавания опасностей морской среды;
ПК-19 Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах	ПК-19.1. Использует методы оказания первой медицинской помощи на судах;	Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах; Уметь: применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах; Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи на судах;
	ПК-19.2. Применяет знания для оказания первой медицинской помощи на судах;	Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах; Уметь: применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах; Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи на судах;
	ПК-19.3. Эффективно использует навыки оказания первой медицинской помощи на судах;	Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах; Уметь: применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах; Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи на судах;
	ПК-19.4. Осуществляет медицинский уход на судне за больными и получившими травмы;	Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах; Уметь: применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах; Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи на судах;

ПК-20 Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПК-20.1. Использует методы обеспечения безопасности персонала и судна;	Знать: методы обеспечения безопасности персонала и судна; Уметь: обеспечивать безопасность персонала и судна; Владеть: навыками обеспечения безопасности персонала и судна;
	ПК-20.2. Обеспечивает безопасность персонала и судна;	Знать: методы обеспечения безопасности персонала и судна; Уметь: обеспечивать безопасность персонала и судна; Владеть: навыками обеспечения безопасности персонала и судна;
	ПК-20.3. Использует методы и механизмы оценки риска, угроз, уязвимости на судне;	Знать: методы и механизмы оценки риска, угроз, уязвимости на судне; Уметь: оценивать риски, угрозы, уязвимости на судне; Владеть: методиками оценки риска, угроз, уязвимости на судне;
	ПК-20.4. Устанавливает и поддерживает эффективное общение	Знать: систему приема и передачи сообщений с использованием средств внутренней и внешней судовой связи. Уметь: принимать и передавать сообщения с использованием систем внутренней и внешней судовой связи. Владеть: навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутренней и внешней судовой связи.
ПК-25 Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	ПК-25.1. Осуществляет монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: правила осуществления монтажа, наладки, технического наблюдения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. Уметь: осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. Владеть: навыками осуществления монтажа, наладки, технического наблюдения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.
	ПК-25.2. Эффективно использует материалы и электрооборудование;	Знать: правила эффективного использования материалов и электрооборудования. Уметь: эффективно использовать материалы и электрооборудование. Владеть: навыками эффективного использования материалов и электрооборудования.

	ПК-25.3. Эффективно использует алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	Знать: алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов. Уметь: эффективно использовать алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов. Владеть: навыками эффективного использования алгоритмов и программ для расчетов параметров технологических процессов.
ПК-26 Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации	ПК-26.1. Организует и эффективно осуществляет контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;	Знать: необходимую номенклатуру запасных частей, комплектующих изделий и материалов для обеспечения производственного контроля технологических процессов. Уметь: организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов. Владеть: навыками организации и эффективного осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов.
	ПК-26.2. Организует и эффективно осуществляет производственный контроль технологических процессов;	Знать: производственный контроль технологических процессов. Уметь: организовать производственный контроль технологических процессов. Владеть: навыками организации производственного контроля технологических процессов.
	ПК-26.3. Определяет качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации	Знать: требования к качеству продукции, услуг и конструкторско-технологической документации. Уметь: определять качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации. Владеть: навыками определения качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации.

ПК-27 Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	ПК-27.1. Обеспечивает экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики;	Знать: факторы, определяющие устойчивость биосферы; виды антропогенных воздействий на природную среду по мере развития цивилизации; принципы рационального природопользования; Уметь: применять знания национальных и международных требований по предотвращению загрязнения окружающей среды; обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с системой национальных и международных требований; осуществлять организацию и технический контроль при эксплуатации электрооборудования и средств автоматики в соответствии с установленными процедурами, обеспечивающими отсутствие загрязнения окружающей среды. Владеть: знаниями о роли охраны окружающей среды и рационального природопользования— пониманием важности и сути предпринимаемых мер по снижению загрязнений окружающей морской среды в судовых условиях.
---	--	---

6 Структура и содержание практики

6.1 Структура плавательной практики

Структура плавательной практики приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Структура и содержание плавательной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
		инструктаж по технике безопасности	сбор, обработка и систематизация материала	Выполнение производственных заданий	Самостоятельная работа	вид контроля
1	Первый этап прохождения практики (после экзаменационной сессии 4-го семестра)					
1.1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	4				Роспись в журнале инструктажа
1.2	Выполнение обязанностей стажера электромеханика под руководством дипломированного специалиста.		24	500		Заполненная книга регистрации
1.3	Оформление отчетных документов, подтверждающих стаж работы на судне (справка о плавании, книга регистрации практической подготовки (КРПП)) 10 недель (15 з.е.)				12	практической подготовки; справка о плавании
2.	Второй этап прохождения практики (после экзаменационной сессии 6-го семестра)					
2.1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	4				Роспись в журнале инструктажа
2.2	Выполнение обязанностей стажера электромеханика под руководством дипломированного специалиста.		24	500		Заполненная книга регистрации
2.3	Оформление отчетных документов, подтверждающих стаж работы на судне (справка о плавании, книга регистрации практической подготовки (КРПП)) 10 недель (15 з.е.)				12	практической подготовки; справка о плавании
3	Третий этап прохождения практики (после экзаменационной сессии 8-го семестра)					
3.1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	4				Роспись в журнале инструктажа
3.2	Выполнение обязанностей стажера электромеханика под руководством дипломированного специалиста.		24	500		Заполненная книга регистрации
3.3	Оформление отчетных документов, подтверждающих стаж работы на судне (справка о плавании, книга				12	практической подготовки; справка о

	регистрации практической подготовки (КРПП)) 10 недель (15 з.е.)					плавании
4	Четвертый этап прохождения практики (после экзаменационной сессии 10-го семестра)					
4.1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	4				Роспись в журнале инструктажа
4.2	Выполнение обязанностей стажера электромеханика под руководством дипломированного специалиста.		24	500		Заполненная книга регистрации практической подготовки;
4.3	Оформление отчетных документов, подтверждающих стаж работы на судне (справка о плавании, книга регистрации практической подготовки (КРПП)) 10 недель (15 з.е.)				8	справка о плавании
	Защита отчёта по практике				4	Защита отчёта
5	Пятый этап прохождения практики (11-й семестр – ОФО, после экзаменационной сессии 11-го семестра - ЗФО)					
5.1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	4				Роспись в журнале инструктажа
5.2	Преддипломная, плавательная (производственная) практика включая научно- исследовательскую работу		26	600		
	Оформление отчетных документов, подтверждающих стаж работы на судне (справка о плавании, книга регистрации практической подготовки (КРПП)) 12 недель (18 з.е.)				14	
	Защита отчёта по практике				4	Защита отчёта
	Общий объем: 52 недели (78 з.е.)	20	122	2600	66	2808

6.2 Содержание практики

Плавательная практика выполняется на судне в составе экипажа судна. Первый этап практики и последующие имеет продолжительность 10 недель, завершающий этап - 12 недель. Всего 52 недель.

В процессе прохождения практики студент несет ходовую и стояночные вахты. Для подтверждения необходимого стажа плавания студент должен нести вахту в течение 4-х часов суток, остальное время участвует в судовых работах по техническому обслуживанию и ремонту СЭО и СА, изучает судно и его электрооборудование, участвует в проводимых учениях и т.п.

Учитывая необходимость последовательного прохождения обучения, примерно 8 недель первой производственной практики посвящаются освоению про-

граммы эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики на вспомогательном уровне.

Далее осуществляется подготовка по трем функциям на уровне эксплуатации. При выполнении оставшихся заданий их выполняемое количество и распределение между тремя практиками осуществляется курсантом самостоятельно. Вместе с тем при сдаче зачета по практике на кафедре Морского института студент получает указания относительно содержания предстоящих практик для успешного завершения подготовки по всем разделам практической подготовки.

Часть второй, третьей и часть четвертой плавательной практики проводится выполнением функций стажера электромеханика для получения общего стажа плавания в этом качестве не менее 6 месяцев. Это подтверждается соответствующими справками о плавании.

Конкретный перечень заданий, соответствующих отрабатываемым компетенциям в соответствии с Кодексом ПДНВ и представленным в КРПП, выдается обучающемуся в зависимости от типа судна, рода его занятий, района плавания и результатов освоения компетенций на предыдущих этапах практики. Примерные задания с разбивкой по этапам представлены ниже в Таблице 3.

Таблица 3 – Типовые контрольные задания

Этап	Примерный перечень заданий
Этап I (4 семестр)	Отработка заданий КРПП, связанных с освоением компетенций, приобретаемых в разделах дисциплин «Введение в специальность судового электромеханика» «Иностранный язык» «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Метрологическое обеспечение судовых электромеханических систем», «Конвенционная подготовка на получение диплома судового электрика по разделу VI ПДНВ (начальная подготовка)»: ПК-14 Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил; ПК-14.1 Использует правила несения судовых вахт; ПК-16 Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска: ПК-16.4. Использует способы личного и коллективного выживания на море в случае оставления судна. ПК-18 Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения (полностью); ПК-19 Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах: ПК-19.1. Использует методы оказания первой медицинской помощи на судах (Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах); ПК-20 Способен обеспечить безопасность персонала и судна: ПК-20.1. Использует методы обеспечения безопасности персонала и судна; ПК-25 Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов:

	ПК-25.2. Эффективно использует материалы и электрооборудование; ПК-26 Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско- технологической документации: ПК-26.1. Организует и эффективно осуществляет контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов.
Этап II (6 семестр)	Отработка заданий КРПП, связанных с освоением компетенций, приобретаемых в разделах дисциплин: «Теория и устройство судна»; «Судовые электрические машины»; «Судовые энергетические установки»; «Системы управления энергетическими процессами»; «Судовая электроника и силовая преобразовательная техника»; «Элементы и функциональные устройства судовой автоматики»; «Основы судового электропривода»; «Теория управления судовыми системами»; «Безопасность жизнедеятельности»: ПК-2 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-3 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-7 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями: ПК-7.1. Осуществляет техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-11 Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами (полностью); ПК-13 Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами: ПК-13.4. Эффективно применяет систему внутрисудовой связи; ПК-13.5. Осуществляет прием и передачу сообщений с использованием систем внутрисудовой связи; ПК-14 Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил (полностью); ПК-16 Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска: ПК-16.3. Использует методы оценки ситуаций с позиции риска, формирует базовые варианты действий и оценивает эффективность достигнутых результатов; ПК-20 Способен обеспечить безопасность персонала и судна: ПК-20.3. Использует методы и механизмы оценки риска, угроз, уязвимости на судне;
Этап III (8 семестр)	Отработка заданий КРПП, связанных с освоением компетенций, приобретаемых в разделах дисциплин: «Судовые компьютерные системы и сети»; «Курс подготовки экипажей морских судов»; «Информационные технологии в

	технической эксплуатации судовых электроустановок и оборудования»; «Микропроцессорные системы управления»; «Судовые автоматизированные электроэнергетические системы»; «Судовые электроприводы»; «Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»; «Электробезопасность высоковольтных САЭЭС (техническая эксплуатация судовых систем напряжением свыше 1000 вольт)»; «Курс подготовки экипажей гражданских судов»; «Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики»: ПК-1 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-4 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-6 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-7 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-8 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-10 Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления (полностью); ПК-16 Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска (полностью); ПК-27 Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований (полностью).
Этап IV (10 семестр)	Отработка заданий КРПП, связанных с освоением компетенций, приобретаемых в разделах дисциплин: «Гребные электрические установки»; «Электронавигационные приборы и системы»; «Управление техническим обеспечением безопасности судна»; «Судовые информационно-измерительные системы»; «Средства внешней и внутрисудовой связи»; «Моделирование судового электрооборудования и средств автоматики»; «Деловой английский язык»; «Лидерство и управление организацией профессиональной деятельности на судах»; «Конвенционная подготовка на получение диплома судового электрика по разделу VI ПДНВ (расширенная подготовка)»; «Судовые электрические сети и светотехника»; «Диагностирование и ремонт элементов САЭЭС» «Электрооборудование морских комплексов»; «Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание САЭЭС и их элементов (тренажер судовой электростанции)»; «Тренажерная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной ЕЭЭС (тренажер судовой электростанции)»; «Электромагнитная совместимость (электромагнитная безопасность»:

	ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-2. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-3 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-4. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-5. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-6. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-7. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-8. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (полностью); ПК-10. Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления (полностью); ПК-13. Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами; ПК-14. Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил (полностью); ПК-16. Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска (полностью); ПК-18 Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения (полностью); ПК-19. Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах (полностью); ПК-20. Способен обеспечить безопасность персонала и судна (полностью); ПК-25. Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов (полностью); ПК-26. Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный
--	--

	контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации (полностью); ПК-27. Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований(полностью). На IV этапе обучающемуся следует проверить и завершить (при необходимости) освоение всех компетенций, относящихся к предыдущим этапам производственной практики.
Этап V (11 семестр)	Закрепление навыков работы с элементами СЭО И СА; работе под руководством дипломируемого специалиста электромеханика; приобретения навыков лидерства и выполнения судовых операций. Осуществляется отработка заданий КРПП, связанных с освоением компетенций ПК-9. Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению; ПК-12. Способен осуществлять разработку, оформление и ведение эксплуатационной документации. Практика соответствует преддипломной практике, на которой обучающийся собирает и обрабатывает фактический материал для написания выпускной квалификационной работы. Данный этап плавательной (производственной) практики включает научно- исследовательскую работу.

7 Формы отчетности по практике.

Формами отчётности по практике являются составление и защита отчёта. По итогам защиты отчёта проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта. Отчёт необходимо предоставить не позднее десяти дней после окончания прохождения практики.

В соответствии с Положением о практике студентов, обучающихся по специальностям подготовки членов экипажей судов Севастопольского государственного университета, проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета) проводится при условии предоставления:

- заполненной книга регистрации практической подготовки (КРПП), заверенная подписью руководителя практической подготовки на судне, подписью капитана и (или) старшего механика и судовой печатью, а также справки о плавании установленной формы.

- отчёта, содержащего результаты выполнения индивидуального задания и приобретения предусмотренных программой практической подготовки компетенций.

- положительной характеристики от Организации на обучающегося в период прохождения практики;

Результаты промежуточной аттестации заносятся в соответствующую ведомость и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации и оформлении справок для последующего дипломирования.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для текущей и промежуточной аттестации на 3,4 и 5 курсах используются индивидуальные задания. Темами индивидуальных заданий являются вопросы, входящие в программу практики. Эти вопросы должны быть проработаны в большем объеме, чем это указано в программе и с учетом специфики судна, СЭО или отдельных его элементов.

План работы при выполнении индивидуального задания:

- вычертить однолинейную схему судовой электростанции;
- привести внешний вид передней панели ГРЩ с указанием электроизмерительных приборов;
- представить перечень основных технических характеристик судовых синхронных генераторов и приводных двигателей;
- представить электрическую принципиальную схему генераторной секции ГРЩ с перечнем аппаратуры;
- представить принципиальную электрическую схему автоматического регулирования напряжения судовых синхронных генераторов с описанием работы.

Процедура оценивания результатов прохождения практики осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, обучающихся по специальностям подготовки членов экипажей судов Севастопольского государственного университета.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Акулов Ю.И. Судовая электроника и электроавтоматика: Учебник для мореходных училищ/ Ю.И. Акулов, А.Ф. Коробков, Ю.В. Мнушко. – М.: Транспорт, 1988.– 271 с.
2. Бабаев А.М. Автоматизированные судовые электроприводы/ А. М. Бабаев, В. Я. Ягодкин. – М.: Транспорт, 1986.–448 с.
3. Баранов А.П. Судовые автоматизированные электроэнергетические системы/ А. П. Баранов.– М.: Транспорт, 1988.– 328 с.
4. Богословский А.П. Судовые электроприводы: Справочник/ А. П. Богословский.– Л.: Судостроение, 1983,–Т. 1-348 с., Т.2 – 384 с.
5. Власенко А. А. Судовая электроавтоматика / А. А. Власенко, В. А. Стражмейстер. – М.: Транспорт, 1983. –368 с.
6. Воскобович В.Ю. Электрические установки и силовая электроника транспортных средств/ В. Ю. Воскобович, Т. Н. Королев.– М.: Изд-во "Элмор", 2001. – 348 с.
7. Васильев В.И Эксплуатация судовых электроприводов. Справочник/ В. И. Васильев.– М.: Транспорт, 1985. – 279 с.
8. Герасимов В.Г. Электротехнический справочник: Использование электрической энергии/ В. Г. Герасимов. – М: Энергоиздат, 1982. – 560 с.
9. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы: Учебник/ Ю. К. Голо-

вин. – М: Транспорт, 1984. – 376 с.

10. Елисеев В. А. Справочник по автоматизированному электроприводу / В. А. Елисеев, А. В. Шинявский. – М: Электромашиздат, 1983. – 616 с.

11. Журенко М.А. Технические средства автоматизации СЭУ: Учебник/ М. А. Журенко, Н. В. Таранчук. – М: Транспорт, 1990. – 319 с.

12. Захаров О.Г. Чтение схем электротехнической части судов: учеб. / О. Г. Захаров. – Л.: Судостроение, 1984. – 160 с.

13. Исаков Л. И.. Справочник по устройству, обслуживанию и ремонту судовой автоматики / Л. И. Исаков. – М: Транспорт, 1988. – 207 с.

14. Исаков Л. И. Устройство и обслуживание судовой автоматики. Справочник/ Л. И. Исаков. – Л.: Судостроение, 1989. – 296 с.

15. Краснов В. В. Основы теории и расчета судовых электроэнергетических систем/ В. В. Краснов, А. П. Мещанинов. – Л: Судостроение, 1989. – 328 с.

16. Китаенко Г.И. Справочник судового электротехника/ Г.И. Китаенко. – Л.: Судостроение, 1980.– 528 с.

17. Константинов В.Н. Системы и устройства автоматизации судовых электроэнергетических установок/ В. Н. Константинов. – Л.: Судостроение, 1988. – 312 с.

18. Лейкин В.С. Судовые электрические станции и сети/ В. С. Лейкин. – М: Транспорт, 1982. – 256 с.

19. Лейкин В.С. Автоматизированные электроэнергетические системы промысловых судов/ В. С. Лейкин, В.А. Михайлов. – М.: Агропромиздат, 1987.– 327 с.

20. Лясковский Г. Д. Справочник по настройке судовой полупроводниковой автоматики/ Г. Д. Лясковский. – Л.: Судостроение 1991. – 112 с.

21. Румянцев И. А. Алгоритмизация судовых процессов управления/ И. А. Румянцев.– Л.: Судостроение, 1989.– 64 с.

22. Сухарев Е. М. Судовые электрические станции сети, и их эксплуатация/ Е. М. Сухарев.– Л.: Судостроение, 1986.– 304 с.

23. Фрейдзон И. Р. Микропроцессорные системы управления техническими средствами судов/ И. Р. Фрейдзон, А. Г. Филиппов, Р. И. Фрейдзон. – Л.: Судостроение, 1985. – 248 с.

24. Хайдуков О. П. Эксплуатация электроэнергетических систем морских судов: справочник/ О. П. Хайдуков. –М.: Транспорт, 1988. – 223 с.

25. Чекунов К. А. Судовые электроприводы и электродвижение судов / К. А. Чекунов.- Л.: Судостроение, 1986. – 362 с.

26. Чиликин М. Г. Основы автоматизированного электропривода/ М. Г. Чиликин. – М.: Энергия, 1984. – 567 с.

27. Чиликин М. Г. Общий курс электропривода: учебник для вузов/ М. Г. Чиликин, А. С. Сандлер.– 6-е изд.-М.: Энергоиздат, 1981. – 576 с.

28. Чиженко И. М. Справочник по преобразовательной технике/ И. М. Чиженко. - К.: Техника, 1988. – 447 с.

29. Яковлев Г. С. Судовые электроэнергетические системы / Г. С. Яковлев.- Л.: Судостроение, 1987. – 272 с.

Дополнительная литература

1. Приказ Минтранса РФ № 378 от 08.11.2021 об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.
2. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74): консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками. - СПб.: ЦНИИМФ, 2010. - 992 с. – Текст: непосредственный.
3. Правила классификации и постройки морских судов. Морской Регистр судоходства.– СПб.: Регистр России, 2013. - 843 с. – Текст: непосредственный.
4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. 1978 года с поправками = International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW 1978), as Amended: (консолидированный текст) / [ответственный исполнитель В. П. Стрелков; перевод с английского В. П. Стрелкова, Т. В. Кузнецовой, С. И. Лапченкова]. - СПб.: ЦНИИМФ, 2010. - 805 с.: табл. - ISBN 978-5-8072-0109-6. - Текст: непосредственный.
5. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций: РД 31.21.30-97: распоряжение Минтранса России от 07.04.1997 № МФ-34/684: введ. 1997-07-01. — Текст: электронный // Кон- сультантПлюс: справ. правовая система. — URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n=19822&dst=100003>
6. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78). Книги I и II. – СПб.: ЦНИИМФ, 2008. - 760 с. – Текст: непосредственный.
7. Правила классификации и постройки морских судов. Морской Регистр судоходства. - С-Пб.: Регистр России, 2013. -843 с.

9.2 Интернет-ресурсы

Таблица 4 - Информационные ресурсы

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://seatracker.ru/viewforum.php?f=101 – Морской торрент треккер. Первый международный торрент треккер для морских специалистов	Библиотека электромеханика. Самый полный доступный сборник специальной литературы для специализации Электрооборудование и автоматика судов направления Электроэнергетика и электротехника
2.	http://www.electroengineer.ru/ - Блог электромеханика	Студенческий блог для электромехаников. Обучение и практика. В помощь студентам и специалистам. Представлена информация по широкому спектру специальных вопросов
3.	http://morez.ru/category/elektrooborudovanie/ - Море знаний. Раздел Электромеханика	Информация для студентов морских учебных заведений
4.	http://www.booksgid.com/ - Электронная библиотека	Широкий выбор книг в электронном виде, в том числе специальных

5.	Лань (http://e.lanbook.com)	электронные версии книг издательства Лань по инженерным наукам и др.
6	Информационная система Единое окно (http://window.edu.ru)	объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России
7	- Книгофонд (http://www.knigafund.ru/)	единая база учебно-методических комплексов, практикумов, а также изданий, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ.
8	- Издательство «ИНФРА-М» (http://znanium.com/)	учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы.
9	Book.ru (http://www.book.ru/)	современная учебная и научная литература издательства Кнорус, соответствующая федеральным государственным образовательным стандартам

9.4 Методические указания по практике

1. Методические рекомендации по выполнению заданий и составлению отчетов о прохождении производственной плавательной практики по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики / Конева С.А., Ходак, Е.Н., Цалоев В.М. – Севастополь: СевГУ, 2025. –36 с.

9.5 Информационные технологии

В процессе организации плавательной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

10 Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики используются лаборатории и оборудование кафедры судового электрооборудования, библиотечный фонд Севастопольского государственного университета, а также материально-техническая база судна, на котором проводится практика.