

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Морской факультет
Кафедра электрооборудования судов и автоматизации производства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика - плавательная
практика на морских судах**

Вид практики: производственная

Уровень основной профессиональной образовательной программы – специалитет
Специальность – 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Специализация – Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Учебный план 2019 года разработки

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО – специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, учебного плана, Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками.

Программу разработал Масленников А.А. старший преподаватель кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 11 от 05.04.2023.г.

1 Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип практики – плавательная практика на морских судах.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно.

2 Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики:

после 3-го курса

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Указание раздела (-ов) практики, где предусмотрено освоение компетенции
1. УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	Уметь: - находить оптимальный способ выполнения поставленной задачи на основе анализа исходных данных (У-1.1).	Раздел 7
2. УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Знать: - виды конструкторской документации (З-2.1). Уметь: - применить полученные знания, умения и практический опыт при решении комплексных задач, в соответствии с основными видами профессиональной деятельности (У-2.1). Владеть: - методами работы со специальной литературой, справочной, нормативной и правовой документацией и иными информационными источниками (В-2.1).	Раздел 4 Раздел 7
3. УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Уметь: - взаимодействовать с членами коллектива при выполнении поставленных задач (У-3.1).	Раздел 7
4. УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации; УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации; УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен профессиональной	Владеть: - навыками использования средств внутрисудовой связи и коммуникаций (В-4.1). Уметь: - составлять простые отчеты о выполненных задачах (У-4.1); - заносить сведения о работе судовых устройств и систем в судовые журналы (У-4.2).	Раздел 4

	информацией в устной и письменной формах на английском языке.		
5. УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.2. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.	Уметь: - взаимодействовать с другими членами экипажа другого вероисповедания (У-5.1).	Раздел 7
6. УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время;	Уметь: - адаптировать свой жизненный цикл с учетом судового распорядка дня (У-6.1).	Раздел 7
7. УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.	Уметь: - поддерживать хорошую физическую форму для выполнения судовых работ (У-7.1).	Раздел 7
8. 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. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	Знать: - правила техники безопасности: при судовых работах на палубе и за бортом; при плавании в штормовых условиях; при несении дежурно-вахтенной службы (З-8.1); - судовые санитарные правила (З-8.2); - правила противопожарной безопасности (З-8.3); - судовые расписания, обязанности по тревогам (№-8.4). Уметь: - оказывать первую медицинскую помощь (У-8.1). Владеть: - навыками по подъёму на мачты при работе с навигационным оборудованием, освещением, средствами связи (В-8.1); - навыками выполнения судовых работ с соблюдением правил техники безопасности и охраны труда (В-8.2); - навыками несения дежурно-вахтенной службы (В-8.3).	Раздел 1 Раздел 6 Раздел 7
9. ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и	ОПК-2.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной; ОПК-2.2. Умеет применять основные законы	Знать: - основные понятия, законы теории электрических цепей постоянного и переменного тока, электродинамики и электромагнетизма (З-9.1); - устройство и принцип работы элементов электронных устройств (З-9.2); - устройство и принцип работы силовых преобразователей электроэнергии (З-9.3).	Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5

экспериментального исследования при решении профессиональных задач	естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью;	Уметь: - понимать и анализировать принципиальные электрические схемы с электронными элементами (У-9.1). Владеть: - методами анализа электронных схем (В-9.1); - навыками эксплуатации электронных устройств (В-9.2).	
10. ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.	ОПК-3.1. Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных; ОПК-3.2. Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты; ОПК-3.3. Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами.	Знать: - назначение судовых электроизмерительных приборов (З-10.1); - область применения различных электроизмерительных приборов при судовых измерениях и контроле электрических и неэлектрических величин (З-10.2). Уметь: - правильно считывать показания приборов и оценивать погрешности измерений (У-10.1); - технически грамотно осуществлять эксплуатацию средств измерений (У-10.2); - осуществлять проверку средств измерений и расширять их пределы измерений (У-10.3). Владеть: - навыками работы с измерительными приборами и инструментами (В-10.1); - навыками использования справочной и другой технической литературы (В-10.2).	Раздел 4 Раздел 5
11. ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3. Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности	Знать: - основные возможности специализированных программных комплексов и методы их использования (З-11.1). Владеть: - навыками расчета и анализа электрических цепей с применением программных продуктов (В-11.1).	Раздел 4 Раздел 5
12. ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией.	ОПК-6.2. Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском.	Знать: - виды рисков при работе на судне и способы их минимизации (З-12.1). Уметь: - оценивать возможный ущерб от неправильных действий, как в аварийных ситуациях, так и при несении ходовой машинной вахты, а также при использовании судового электрооборудования и средств автоматики (У-12.1). Владеть: - навыком грубой оценки технического и экологического рисков профессиональной деятельности в условиях судна (В-12.1).	Раздел 1 Раздел 6 Раздел 7
13. ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	ПК-1.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: - виды и назначение судового электрооборудования и средств автоматики (З-13.1). Уметь: - определять месторасположение электрооборудования и средств автоматики на судне (У-13.1). Владеть: - элементарными навыками использования судового электрооборудования и средств	Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6

в соответствии с международными и национальными требованиями.		автоматики (В-13.1); - навыками измерения и анализа диагностических параметров электрооборудования (В-13.2); - навыками использования средств электрозащиты для работы в электроустановках (В-13.3).	
14. 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. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: - виды и назначение судового электрического и электронного оборудования (З-14.1). Уметь: - определять месторасположение электрического и электронного оборудования на судне (У-14.1). Владеть: - элементарными навыками использования судового электрического и электронного оборудования (В-14.1).	Раздел 4 Раздел 5
15. 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. Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: - виды и назначение систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами (З-15.1). Уметь: - определять месторасположение систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами (У-15.1). Владеть: - элементарными навыками использования систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами (В-15.1).	Раздел 5
16. 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. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: - виды и назначение электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике (З-16.1). Уметь: - определять месторасположение электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике (У-16.1). Владеть: - элементарными навыками использования электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике (В-16.1).	Раздел 4
17. ПК-7. Способен осуществлять	ПК-7.1. Умеет осуществлять безопасное техническое	Знать: - виды и назначение электрооборудования и	Раздел 4

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.	использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями.	средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств (З-17.1). Уметь: - определять месторасположение электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств (У-17.1). Владеть: - элементарными навыками использования электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств (В-17.1).	
18. 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. Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: - виды и назначение систем управления и безопасности бытового оборудования (З-18.1). Уметь: - определять месторасположение систем управления и безопасности бытового оборудования (У-18.1). Владеть: - элементарными навыками использования систем управления и безопасности бытового оборудования (В-18.1).	Раздел 4
19. ПК-10. Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.	ПК-10.1. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем; ПК-10.2. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления.	Знать: - состав судовых электрических и электронных систем (З-19.1). Уметь: - выбирать целесообразные методы измерений и исследований судового электрооборудования (У-19.1); - определять допустимые режимы работы судового оборудования с учетом свойств используемых материалов (У-19.2); - использовать испытательное оборудование судовой мастерской при эксплуатации и ремонте судовых технических средств (У-19.3); - предвидеть, анализировать и объяснять явления, возникающие в процессе эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики (У-19.4). Владеть: - начальными навыками контроля параметров судовых электрических и электронных систем (В-19.1); - навыками оформления технических отчетов (В-19.2); - навыками контроля режимов работы судового оборудования (В-19.3); - методами настройки и совершенствования работоспособности судовых систем автоматики (В-19.4).	Раздел 4 Раздел 5

20. ПК-11 Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.	ПК-11.1. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой; ПК-11.2. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами.	Знать: - состав автоматических систем управления двигательной установкой (З-20.1). Владеть: - начальными навыками контроля параметров автоматических систем управления двигательной установкой (В-20.1).	Раздел 5
21. 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. Знает правила несения судовых вахт; ПК-14.2. Знает правила поддержания судна в мореходном состоянии.	Знать: - требования нормативных документов судовой вахтенной службы (З-21.1); - правила поддержания судна в мореходном состоянии (З-21.2). Владеть: - навыками несения вахтенной службы (В-21.1).	Раздел 1 Раздел 2
22. ПК-18 Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения.	ПК-18.1. Знает международные и национальные требования по предотвращению загрязнения.	Знать: - основные меры предотвращения загрязнения морской среды (З-22.1). Уметь: - использовать элементарные процедуры, направленные на защиту морской среды (У-22.1). Владеть: - навыками использования элементарного оборудования для удаления загрязнителей моря (В-22.1).	Раздел 6
23. ПСК-3 Способен осуществлять эксплуатацию генераторов и распределительных систем	ПСК-3.1 Умеет производить распределение нагрузки, переключение генераторов ПСК-3.2 Умеет производить соединение, отсоединение распределительных щитов распределительных пультов	Знать: - конструкцию электрических машин и их принцип действия; (З-23.1); - рабочую характеристику электрических машин; (З-23.2); - варианты использования машин по назначению. (З-23.3). Уметь: - использовать электрические машины по их прямому назначению; (У-23.1); - оценивать техническое состояние электрических машин; (У-23.2); - организовывать техническое обслуживание судовых электрических машин. (У-23.3).	Раздел 4
24. ПСК-5. Способен обеспечить безопасность персонала и судна.	ПСК-5.1. Знает способы личного выживания; ПСК-5.2. Знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары; ПСК-5.3. Знает приемы элементарной первой помощи; ПСК-5.4. Знает меры личной безопасности и общественные обязанности.	Владеть: - навыками личного выживания (В-24.1); - навыками предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары (В-24.2); - навыками оказания элементарной первой помощи (В-24.3).	Раздел 6
25. ПСК-9. Способен содействовать в вопросах,	ПСК-9.1. Содействие усилению охраны на море путем повышенной	Знать: - меры и процедуры охраны относительно установленного уровня охраны на судне (З-	Раздел 1

относящимся к охране.	информированности; ПСК-9.2. Умеет распознавать угрозы, затрагивающие охрану.	25.1).	
-----------------------	---	--------	--

после 4-го курса

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Указание раздела(-ов) практики, где предусмотрено освоение компетенции
1. УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения. УК-2.3. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знать: - требования нормативных документов в области проектирования электронных устройств (З-1.1); - виды конструкторской документации (З-1.2). Уметь: - применить полученные знания, умения и практический опыт при решении комплексных задач, в соответствии с основными видами профессиональной деятельности (У-1.1). Владеть: - методами работы со специальной литературой, справочной, нормативной и правовой документацией и иными информационными источниками (В-1.1).	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 4
2. УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.	Уметь: - убедиться, что другие правильно поняли команды (У-2.1); - продемонстрировать способность эффективно общаться на английском языке в смешанных экипажах (У-2.2).	Раздел 4
3. ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	Знать: - современные формы общественной организации производства (З-3.1); - основные факторы экономически ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (З-3.2). Уметь: - учитывать основные факторы экономических ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (У-3.1). Владеть: - приемами экономического анализа и планирования (В-3.1).	Раздел 1
4. ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, аналитические методы в	ОПК-2.1. Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью; ОПК-2.2. Умеет применять основные законы	Знать: - основные свойства электротехнических материалов и области их применения (З-4.1); - сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия (З-4.2).	Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5

профессиональной деятельности	естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью;	Уметь: – производить расчет электрических цепей с учетом свойств используемых материалов (У-4.1). Владеть: – поиском необходимой информации в справочной и другой технической литературы (В-4.1); – методами использования, технического контроля и испытания электрооборудования и материалов (В-4.2).	
5. ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности	ОПК-5.1. Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-5.2. Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-5.3. Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности;	Знать: – основные характеристики обработки данных (З-5.1). Уметь: – прокладка кабеля, монтаж ЛВС и установка розеток (У-5.1). Владеть: – навыками установки и настройки локальных вычислительных сетей (В-5.1).	Раздел 4
6. 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-1.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. ПК-1.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. ПК-1.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.	Знать: – назначение, состав, принцип действия, конструктивные особенности, параметры и характеристики, элементов СЭЭС, обеспечивающих производство и распределение электрической энергии (З-6.1); – правила параллельной работы генераторов (З-6.2); – принципы работы и классификацию судовых аккумуляторов (З-6.3); – принципы работы судового освещения (З-6.4); – требования к судовому электрооборудованию (З-6.5). Уметь: – использовать современные методы и средства диагностики и прогнозирования технического состояния основного и вспомогательного электротехнического оборудования СЭЭС (У-6.1); – осуществлять питание распределительных щитов (У-6.2); – определять тип кабеля и его сечение для подвода питания к электрическому	Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5

		<p>устройству (У-6.3).</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками эксплуатации электроэнергетических систем судна (В-6.1); – навыками подключения, распределение нагрузки и переключение между генераторами (В-6.2); - навыками использования средств электрозащиты для работы в электроустановках (В-6.3). 	
<p>7. 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</p>	<p>ПК-3.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.</p> <p>ПК-3.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.</p> <p>ПК-3.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о преобразованиях энергии в элементах СЭУ (З-7.1); - принципы и методы эксплуатации и технического обслуживания судовых энергетических установок СЭУ (З-7.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы организации технического обслуживания и ремонта судовых технических средств (У-7.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществлять конфигурацию и работу машинного отделения и систем машинного отделения (В-7.1). 	Раздел 5
<p>8. 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</p>	<p>ПК-4.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать устройства защиты, связанных с высоковольтными установками (З-8.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции в соответствии с руководствами по эксплуатации, с установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности операций при работе с высоковольтным оборудованием (У-8.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками запуска электродвигателей, включая высоковольтные установки, где они используются (В-8.1). 	Раздел 4
<p>9. ПК-6. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой</p>	<p>ПК-6.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями;</p> <p>ПК-6.2. Умеет осуществлять</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики обработки данных (З-9.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прокладка кабеля, монтаж ЛВС и установка розеток (У-9.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками установки и настройки локальных 	<p>Раздел 4</p> <p>Раздел 5</p>

компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	безопасное техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями;	вычислительных сетей (В-9.1).	
10. 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. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-7.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-7.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: - системы планового обслуживания на судне (З-10.1). Уметь: - понимание инструкций и чертежей производителя для использования в задачах технического обслуживания (У-10.1). Владеть: - навыками сушки обмоток электрических машин(В-10.1). - разборка и сборка электрических аппаратов, машин, электрической арматуры с помощью ручного инструмента и приспособлений (В-10.2).	Раздел 4
11. ПК-10. Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.1. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем. ПК-10.2. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления.	Знать: — нормальные и аварийные режимы основного и вспомогательного оборудования СЭЭС, способы и средства обеспечения условий его надежной работ (З-11.1); — параметры и пределы, контролируемые защитой генератора и дизеля (З-11.2); — назначение устройства контроля изоляции (З-11.3). Уметь: - осуществлять производство и распределение электрической энергии на судах (У-11.1); - описывает структурные части системы распределения электроэнергии (У-11.2). Владеть: — методами диагностики, подбора и замены элементов системы безопасности генераторов и их дизельных двигателей (В-11.1).	Раздел 4 Раздел 5
12. ПК-11. Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и	ПК-11.1. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой. ПК-11.2. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем	Знать: — устройство и принцип действия автоматических систем управления: судовых котельных установок; судовых нагнетателей, механизмов рулевых устройств, грузовых и якорно-швартовых механизмов (З-12.1). Уметь: — понимать функции и задачи системы	Раздел 5

вспомогательными механизмами	управления вспомогательными механизмами.	управления главной энергетической установкой и вспомогательными механизмами (У-12.1). Владеть: – навыками надзора за главной двигательной установкой и вспомогательными системами управления для поддержания безопасных условий эксплуатации (В-12.1).	
13. ПК-18. Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-18.1. Знает международные и национальные требования по предотвращению загрязнения. ПК-18.2. Умеет выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды.	Знать: - ответные действия по контролю разлива нефти или других вредных или токсичных веществ на борту (З-13.1); - понимать, что загрязнители морской среды должны быть сданы на берег для безопасного удаления в соответствии с MARPOL(З-13.2). Уметь: - использовать элементарные процедуры, направленные на защиту морской среды (У-13.1); - использовать перечень данных по безопасности перевозимых материалов и международного кодекса по перевозке опасных грузов для получения информации об опасности груза и инструкций по его обработке (У-13.2). Владеть: - навыками остановки и предотвращения протечек или разливов вредных жидких и твердых веществ (В-13.1).	Раздел 2 Раздел 6
14. ПСК-3 Способен осуществлять эксплуатацию генераторов и распределительных систем	ПСК-3.1 Умеет производить распределение нагрузки, переключение генераторов ПСК-3.2 Умеет производить соединение, отсоединение распределительных щитов распределительных пультов	Знать: – системы распределения тока (З-14.1); – устройства и принципа работы судовых электроэнергетических систем (З-14.2). Уметь: – осуществлять совместную работу, деление нагрузок и переход с одного генератора на другой (У-14.1). Владеть: – навыками подключения, распределение нагрузки и переключение между генераторами(В-14.1).	Раздел 4

3 Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом производственная практика - плавательная практика на морских судах проводится на 3 и 4 курсе в очной и заочной форме обучения.

Для успешного освоения компетенций, предусмотренных программой практики и связанных с эксплуатацией судовых электрических машин, систем, механизмов, курсанты должны иметь знания по дисциплинам: Метрология и электроизмерительная техника, Организация службы на судах, Теоретические основы электротехники, Судовая электроника и силовая преобразовательная техника, Судовые электрические машины, Элементы и функциональные устройства судовой автоматики, Теория автоматического управления, Судовые энергетические установки.

Знания, полученные на практике, позволят курсантам успешно освоить дисциплины: Судовые электроприводы, Судовые автоматизированные электроэнергетические системы, Судовые информационно-измерительные системы, Техническая эксплуатация и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации, Техническая эксплуатация судового специального и бытового оборудования, Судовые вспомогательные механизмы.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики, проводимой после 3-го курса, составляет 15 з.е., 540 часов.

Общая трудоемкость практики, проводимой после 4-го курса, составляет 15 з.е., 540 часов.

Общая продолжительность практики 20 недель.

5 Содержание практики

после 3-го курса

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы текущего контроля
	Вводный инструктаж	Ознакомление курсантов с нормативными документами по практике, программой практики, выдача индивидуальных заданий, структура отчета по практике. Инструктаж по заполнению Книги регистрации практической подготовки. Инструктаж по технике безопасности. Проверка готовности и наличия необходимых документов. (лекционное занятие 2 часа)		КРПП (заполнение данных по практике, начальной подготовке, подготовке в отношении) охраны
Раздел 1. Организация обеспечения безопасности судна				
1.1	Судовая вахта. Ходовая и стояночная вахта. Правила несения вахт	Изучение нормативных документов Участие в несении судовых вахт(18 часов, 0,5 з.е.)	УК-8 (3-8.1, 3-8.2, 3-8.3, 3-8.4, У-8.1, В-8.3), ОПК-6 (3-12.1, У-12.1), ПК-14 (3-21.1, 3-21.2, В-21.2), ПСК-9 (3-25.1)	КРПП (Раздел 3)
1.2	Охрана человеческой жизни на море, обеспечение живучести судна, основы организации борьбы за живучесть. Сигналы тревог и распорядок их объявления	Изучение нормативных документов Участие в судовых тревогах и учениях. (9 часов, 0,25 з.е.)		КРПП (ознакомительная подготовка на судах в отношении безопасности и охраны, Раздел 3)
Раздел 2. Общие сведения о судне				
2.1	Назначение и класс судна. Основные размерения, водоизмещение, скорость хода	Изучение судовой документации (9 часов, 0,25 з.е.)	ПК-14 (3-21.2)	Отчет КРПП (Раздел 4)
2.2	Конструкция корпуса судна, судовые помещения			Отчет КРПП (Раздел 4)
2.3	Основные параметры главного двигателя, судовых генераторов и других систем			Отчет КРПП (Раздел 3, 4)
Раздел 3. Судовые устройства, системы и электроприводы				
3.1	Общесудовые системы. Швартовное устройство. Якорное устройство. Рулевое устройство. Грузоподъемные устройства.	Изучение судовой документации (72 часов, 2,0 з.е.)	ПК-1 (3-13.1, У-13.1, В-13.1, В-13.2, В-13.3) ОПК-2 (3-9.1, У-9.1, В-9.1)	Отчет
Раздел 4. Судовая электроэнергетическая система				
4.1	Состав судовой электростанции (основная и аварийная). Главный и аварийный	Изучение судовой документации (144 часа, 4,0 з.е.)	ПК-1 (3-13.1, У-13.1, В-13.1, В-13.2, В-13.3)	Отчет КРПП (Раздел 3,

	распределительные щиты		ПК-2 (3-14.1, У-14.1, В-14.1), ПК-5 (3-16.1, У-16.1, В-16.1)	Раздел 7.1.11.5, 7.1.11.6)
4.2	Перечень судового электрооборудования.		ПК-7 (3-17.1, У-17.1, В-17.1),	Отчет, КРПП (Раздел 7.1.1.5)
4.3	Однолинейная схема распределения электроэнергии на судне		ПК-8 (3-18.1, У-18.1, В-18.1)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1.2.3, 7.1.2.4)
4.4	Судовые электроприводы. Виды, назначение, состав.		ПК-10 (3-19.1, У-19.1, У-19.2, У-19.3, У-19.4, В-19.1, В-19.2, В-19.3, В-19.4)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1)
4.5	Судовые светотехнические устройства		УК-2 (3-2.1, В-2.1) УК-4 (В-4.1, У-4.1, 4.2)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1)
4.6	Судовые средства связи. Связь на мостике, внутрисудовая связь.		ОПК-2 (3-9.1, 3-9.2, 3-9.3, У-9.1, В-9.1, В-9.2)	Отчет, КРПП (Раздел 7.6)
4.7	Судовые бытовые устройства.		ОПК-3 (В-10.1, В-10.2),	Отчет
4.8	Судовая электрокоммутиционная аппаратура. Виды, назначение, устройство.		ПСК-3 (3-23.1, 3-23.2, 3-23.3, У-23.1, У-23.2, У-23.3)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1.11)
4.9	Судовые аккумуляторы. Типы и назначение			Отчет КРПП (Раздел 7.1.11.13)
4.10	Судовые генераторы. Типы, назначение, классификация			Отчет

Раздел 5. Судовые устройства автоматизации и сигнализации

5.1	Системы автоматизации главной энергетической установки. Системы пуска ГД		ПК-1 (3-13.1, У-13.1, В-13.1, В-13.2, В-13.3)	Отчет КРПП (Раздел 3, Раздел 7.6, 7.8)
5.2	Электроприводы обслуживающие ГД. Виды, назначение, состав		ПК-2 (3-14.1, У-14.1, В-14.1)	Отчет
5.3	Аварийная и предупредительная сигнализация.	Изучение судовой документации (102 часа, 2,8 з.е.)	ПК-3 (3-15.1, У-15.1, В-15.1)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1, 7.8)
5.4	Электроизмерительные приборы ГРЩ, АРЩ, ЦПУ		ПК-10 (3-19.1, У-19.1, У-19.4, В-19.1, В-19.3, В-19.4)	Отчет, КРПП (Раздел 7.1, 7.7)
5.5	Система судовой пожарной сигнализации		ПК-11 (3-20.1, В-20.1) ОПК-2 (3-9.1, 3-9.2, 3-9.3, У-9.1, В-9.1, В-9.2) ОПК-3 (3-10.1, 3-10.2 У-10.1, У-10.2, У-10.3, В-10.1, В-10.2)	Отчет, КРПП (Раздел 7.16)

Раздел 6. Охрана человеческой жизни на море и предотвращение загрязнения

6.1	Спасательные средства судна. Назначение, порядок использования коллективных и индивидуальных средств защиты.	Изучение судовой документации. Участие в судовых тревогах и учениях. (9 часов, 0,25 з.е.)	ПК-1 (3-13.1, В-13.3) ПСК-5 (В-24.1, 24.2, 24.3)	Отчет, КРПП (Раздел 7.17, 7.18)
6.2	Средства борьбы за живучесть судна.	Изучение судовой документации. (9 часов, 0,25 з.е.)	ОПК-6 (3-12.1, У-12.1, В-12.1)	КРПП (Раздел 7.15)
6.3	Природоохранное оборудование на судне.	Изучение судовой документации. (9 часов, 0,25 з.е.)	ПК-18 (3-22.1, У-22.1, В-22.1), УК-8 (3-8.3, 3-8.4)	Отчет КРПП

				(Раздел 3, Раздел 7.13)
6.4	Правила безопасной эксплуатации судового электрооборудования.	Изучение нормативных документов (9 часов, 0,25 з.е.)		Отчет КРПП (Раздел 5, Раздел 7.1)
Раздел 7. Судовые работы				
7.1	Организация судовых работ. Система размещения на производство работ.	Изучение нормативных документов (9 часов, 0,25 з.е.)	УК-1 (У-1.1) УК-2 (У-2.1) УК-3 (У-3.1)	КРПП (Раздел 5)
7.2	Судовые палубные работы. Уход за корпусом судна.	Работа на палубе (72 часа, 2 з.е.)	УК-5 (У-5.1) УК-6 (У-6.1) УК-7 (У-7.1)	КРПП (Раздел 5)
7.3	Обслуживание судовых машин и механизмов.	Работа в машинном отделении (63 часов, 1,8 з.е.)	УК-8 (3-8.1, В-8.1, В-8.2) ОПК-6 (3-12.1, У-12.1, В-12.1)	
	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой (4 часа)		

после 4-го курса

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы текущего контроля
	Вводный инструктаж	Ознакомление курсантов с нормативными документами по практике, программой практики, выдача индивидуальных заданий, структура отчета по практике. Инструктаж по заполнению Книги регистрации практической подготовки. Инструктаж по технике безопасности. Проверка готовности и наличия необходимых документов. (лекционное занятие 2 часа)		КРПП (заполнение данных по практике, начальной подготовке, подготовке в отношении) охраны
Раздел 1. Организация обеспечения безопасности судна				
1.1	Судовая вахта. Ходовая и стояночная вахта. Правила несения вахт	Изучение нормативных документов Участие в несении судовых вахт(18 часов, 0,5 з.е.)	УК-2 (3-1.1, 3-1.2, У-1.1, В-1.1), ОПК-1 (3-3.1, 3-3.2, У-3.1, В-3.1),	КРПП (Раздел 3)
1.2	Использование английского языка в письменной и устной формах	Изучение нормативных документов Участие в судовых тревогах и учениях. (9 часов, 0,25 з.е.)		КРПП (ознакомительная подготовка на судах в отношении безопасности и охраны, Раздел 3)
Раздел 2. Общие сведения о судне				
2.1	Назначение и класс судна. Основные размерения, водоизмещение, скорость хода	Изучение судовой документации (9 часов, 0,25 з.е.)	ПК-18 (3-13.1, 3-13.2, У-13.1, В-13.1) УК-2 (3-1.1, 3-1.2, У-1.1, В-1.1)	Отчет КРПП (Раздел 4)
2.2	Конструкция корпуса судна, судовые помещения			Отчет КРПП (Раздел 4)

2.3	Основные параметры главного двигателя, судовых генераторов и других систем			Отчет КРПП (Раздел 3, 4)
Раздел 3. Судовые устройства, системы и электроприводы				
3.1	Общесудовые системы. Швартовное устройство. Якорное устройство. Рулевое устройство. Грузоподъемные устройства.	Изучение судовой документации (72 часов, 2,0 з.е.)	ПК-1 (3-6.1...6.5, У-6.1...6.3, В-13.1, В-6.1...6.3, В-13.3) ОПК-2 (3-4.1, 3-4.2, У-4.1, В-4.1, В-4.1)	Отчет
Раздел 4. Судовая электроэнергетическая система				
4.1	Состав судовой электростанции (основная и аварийная). Главный и аварийный распределительные щиты	Изучение судовой документации (144 часа, 4,0 з.е.)	ПК-1 (3-6.1...6.5, У-6.1...6.3, В-13.1, В-6.1...6.3, В-13.3) ПК-4 (3-8.1, У-8.1, В-8.1) ПК-6 (3-9.1, У-9.1, В-9.1) ПК-7 (3-10.1, У-10.1, В-10.1, В-10.2), ПК-10 (3-11.1...11.3, У-11.1, У-11.2, В-11.1) УК-2 (3-1.1, В-1.1) УК-4 (В-2.1, У-2.1, 2.2) ОПК-2 (3-4.1, 3-4.2, У-4.1, В-4.1, В-4.2), ОПК-5 (3-5.1, В-5.1, У-5.1)	Отчет КРПП (Раздел 3, Раздел 7.)
4.2	Перечень судового электрооборудования.			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.3	Однолинейная схема распределения электроэнергии на судне			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.4	Судовые электроприводы. Виды, назначение, состав.			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.5	Судовые светотехнические устройства			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.6	Судовые средства связи. Связь на мостике, внутрисудовая связь.			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.7	Судовые высоковольтные установки.			Отчет
4.8	Судовая электрокоммутационная аппаратура. Виды, назначение, устройство.			Отчет, КРПП (Раздел 7.)
4.9	Судовые аккумуляторы. Типы и назначение			Отчет
4.10	Судовые генераторы. Типы, назначение, классификация			Отчет
Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования				
5.1	Системы автоматизации главной энергетической установки. Системы пуска ГД	Изучение судовой документации (102 часа, 2,8 з.е.)	ПК-1 (3-6.1, У-6.1, В-6.1, В-6.2, В-6.3) ПК-3 (3-7.1, У-7.1, В-7.1) ПК-6 (3-9.1, В-9.1, У-9.1) ПК-11 (3-12.1, У-12.1, В-12.1) ПК-10 (3-11.1, 3-11.2, 3-11.3, У-11.1, У-11.2, В-11.1) ОПК-2 (3-4.1, 3-4.2, У-4.1, В-4.1, В-4.2)	Отчет КРПП (Раздел 3, Раздел 7)
5.2	Электроприводы, обслуживающие ГД. Виды, назначение, состав			Отчет
5.3	Функционирование и состав, а также рабочие испытания систем наблюдения, устройств автоматического регулирования и защитных устройств.			Отчет, КРПП (Раздел 7)
5.4	Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах			Отчет, КРПП (Раздел 7)
5.5	Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования			Отчет, КРПП (Раздел 7)

Раздел 6. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения				
6.1	Действенные меры по защите морской окружающей среды.	Изучение судовой документации. Участие в судовых тревогах и учениях. (18 часов, 0,5 з.е.)	ПК-18 (3-13.1, 3-13.2, У-13.1, В-13.1)	Отчет, КРПП (Раздел 7)
6.2	Правила MARPOL	Изучение судовой документации. (18 часов, 0,5 з.е.)		КРПП (Раздел 7)
6.3	Остановка и предотвращение протечек или розливов вредных жидких и твердых веществ	Изучение судовой документации. (72 часов, 2 з.е.)		Отчет КРПП (Раздел 3, Раздел 7)
6.4	Расследования для обнаружения источника любого загрязнения вокруг судна.	Изучение нормативных документов (73 часов, 2,05 з.е.)		Отчет КРПП (Раздел 5, Раздел 7)
	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой (4 часа)		

6 Форма отчетности по практике

В период прохождения практики курсанты составляют Отчет по практике, который содержит следующие разделы:

Раздел 1. Организация обеспечения безопасности судна.

Раздел 2. Общие сведения о судне.

Раздел 3. Судовые устройства, системы и электроприводы.

Раздел 4. Судовая электроэнергетическая система.

Раздел 5. Судовые устройства автоматизации и сигнализации.

Раздел 6. Охрана человеческой жизни на море и предотвращение загрязнения.

Раздел 7. Судовые работы

Содержание разделов определяется содержанием практики (см. таблицу выше) и индивидуальным заданием на практику.

Отчет подписывается руководителем практики на судне, помощником капитана по учебной работе и утверждается капитаном судна.

Формой промежуточного контроля является зачет с оценкой. К зачету допускаются курсанты при условии полного выполнения программы практики, недопущения грубых нарушений дисциплины и судовых правил, предъявления руководителю практики отчёта о практике и Книги регистрации практической подготовки. На основании защиты отчёта о практике практиканту выставляется оценка по следующим критериям.

Оценка «отлично» выставляется при предъявлении отчёта по практике, полном понимании сущности вопросов по программе практики, полном, последовательном и доказательном ответе на все вопросы и дополнительные вопросы, правильном решении задач, чётком понимании и владении профессиональной лексикой, знании отечественной и необходимой международной нормативной документации, знакомстве с основной и дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, доказательном ответе на все вопросы программы практики, правильном решении задач, владении профессиональной лексикой, знании нормативной документации, знакомстве с литературой в объёме основного учебника.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, недостаточно последовательном и доказательном, но верном ответе на все вопросы, правильном решении задач, понимании профессиональной лексики, знакомстве с нормативной документацией, знакомстве с литературой в объёме конспекта лекций или основного учебника.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при невыполнении программы практики, отсутствии соответствующих записей в отчёте и в журнале регистрации прохождения практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Шупик В. П. Основы морского дела: Учебник / В. П. Шупик - М.: МОРКНИГА, 2012. – 585 с.	28
2. Ганнесен В. В. Спасательные средства судов рыбопромыслового флота: Учебное пособие / В. В. Ганнесен. – М.: МОРКНИГА, 2017. – 231 с.	69
3. Ганнесен В. В. Борьба за живучесть на судах рыбопромыслового флота: Учебник для вузов / В. В. Ганнесен. – М.: МОРКНИГА, 2017. – 233 с.	69
4. "Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года" (ПДНВ/STCW) - Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	
5. «Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года» (СОЛАС/SOLAS) (Заключена в г. Лондоне 01.11.1974) – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	
6. "Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г." (МАРПОЛ/MARPOL) (Вместе с <Протоколом I о положениях, касающихся сообщений об инцидентах, связанных со сбросом вредных веществ>, <Протоколом II об арбитраже>, <Правилами предотвращения загрязнения нефтью, сточными водами, мусором, перевозимыми морем в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках или в автодорожных и железнодорожных цистернах, контроля>, <Перечнями нефтепродуктов, ядовитых и прочих жидких веществ, перевозимых наливом>, <Руководством по распределению по категориям>, <Формами Международных свидетельств, Журнала>) (Заключена в г. Лондоне 02.11.1973) (с изм. от 26.09.1997) – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	
7. "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 N 81-ФЗ (ред. от 26.11.2019) – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	

9 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/?page_id=160
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/
Официальный сайт Российского морского регистра судоходства	http://www.rs-class.org
Официальный сайт Международной Морской Организации	http://www.imo.org

10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по практике

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Учебный комплект Компас-3Dv18	Система трёхмерного проектирования	Лицензионное программное обеспечение

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практика проводится на судах: морских либо смешанного (река-море) плавания, с суммарной мощностью главной двигательной установки не менее 750 кВт, независимо от района плавания, с выполнением обязанностей электромеханика – стажера или практиканта под руководством дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики. Суда должны соответствовать требованиям Международной конвенции ПДНВ, в части наработки плавательного ценза электромехаников, на которых обеспечивается возможность выполнения всей программы (в этом случае трудоемкость разделов практики, предусматривающих работы с промысловым оборудованием, судовыми грузоподъемными механизмами, грузовыми насосами, системой инертных газов, оборудованием для обеспечения гребного электродвижения и прочего специфического оборудования, перераспределяется в индивидуальном задании на другие разделы либо переносятся на последующие части производственной практики).

Для выполнения программы производственной (плавательной) практики используется судовое оборудование, судовые энергетические установки, электрооборудование и автоматика, устройства, механизмы и системы, судовая документация и другое. Производственная (плавательная) практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуются после освоения теоретического курса на основе договоров между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Производственная практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимися, если оно соответствует программе практики. Обучающиеся заочной формы обучения, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик проходят самостоятельно. При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики.

Учебное заведение организует подготовку обучающихся и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся. По прибытию на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц машинной команды назначается руководитель практики на весь период пребывания

обучающихся на судне. Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики. Во время прохождения производственной практики обучающийся должен составлять отчет, включающий все разделы в соответствии с программой практики. Обучающийся должен выполнять программу практики в свободное от работы время.