

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

для 2020 года набора

Керчь, 2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе требований разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок; Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (МК ПДНВ 78, с поправками); Модельных курсов ИМО.

Разработчики:

Преподаватель                      Е.А. Крупенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии эксплуатации судового электрооборудования и энергетических установок  
Протокол № 8 от 19 апреля 2023 г

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»  
Протокол № 8 от 26 апреля 2023 г

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт рабочей программы производственной практики
- 2 Результат освоения программы производственной практики
- 3 Тематический план и содержание производственной практики
- 4 Условие реализации рабочей программы производственной практики
- 5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности, преддипломная практика), далее - производственная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в части основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования

Обеспечение безопасности плавания

Организация работы структурного подразделения

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа учебной практики разработана на основании:

- Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несение вахты 1978 года с поправками (МК ПДНВ-78);

- ФГОС СПО по специальности: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок;

- Модельных курсов ИМО.

## **1.2 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный учебный цикл

## **1.3 Цели и задачи производственной практики:**

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики и реализуется в рамках профессиональных модулей.

Целью производственной практики является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	
<b>Требования</b>	<b>ПМ 01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы несения безопасной машинной вахты;</li> <li>- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;</li> <li>- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;</li> <li>- эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;</li> <li>- устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования и автоматики;</li> <li>- порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после технического обслуживания и ремонта;</li> <li>- типичные неисправности судовых энергетических установок;</li> <li>- меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;</li> <li>- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;</li> <li>- обязанности по судовым тревогам ;</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;</li> <li>- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;</li> <li>- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;</li> <li>- эксплуатировать судовые системы и их системы управления;</li> <li>- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;</li> <li>- обслуживать палубные механизмы;</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное</li> </ul>

	<p>оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> </ul>
<b>иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих системы;</li> <li>- эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;</li> <li>- эксплуатации судовой автоматики;</li> <li>- организации и технологии судоремонта;</li> <li>- автоматического контроля эксплуатационных показателей;</li> <li>- обеспечения работоспособности электрооборудования;</li> </ul>
<b>Вид профессиональной деятельности</b>	
<b>Требования</b>	<b>ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания</b>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;</li> <li>- организацию проведения тревог;</li> <li>- порядок действий при авариях;</li> <li>- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;</li> <li>- виды и химическую природу пожара;</li> <li>- виды средств и системы пожаротушения на судне;</li> <li>- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;</li> <li>- виды средств индивидуальной защиты;</li> <li>- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;</li> <li>- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;</li> <li>- виды и способы подачи сигналов бедствия;</li> <li>- способы выживания на воде;</li> <li>- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и</li> </ul>

	<p>их снабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства спуска и подъема спасательных средств;</li> <li>- порядок действий при поиске и спасании;</li> <li>- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;</li> <li>- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;</li> <li>- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>
<p><b>уметь</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать при различных авариях;</li> <li>- применять средства и системы пожаротушения;</li> <li>- применять средства по борьбе с водой;</li> <li>- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</li> <li>- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;</li> <li>- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;</li> <li>- управлять коллективными спасательными средствами;</li> <li>- устранять последствия различных аварий;</li> <li>- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;</li> <li>- предотвращать неразрешенный доступ на судно;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;</li> </ul>
<p><b>иметь практический опыт</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действий по тревогам;</li> <li>- борьбы за живучесть судна;</li> <li>- организаций и выполнения указаний при оставлении судна;</li> <li>- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;</li> <li>- использование средств индивидуальной защиты;</li> <li>- действий при оказании первой медицинской помощи.</li> </ul>

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	
<b>Требования</b>	<b>ПМ 03 Организация работ структурного подразделения</b>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии управления подразделением организации;</li> <li>- основы организации и планирования деятельности подразделения;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- характер взаимодействия с другими подразделениями;</li> <li>- функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>- принципы делового общения в коллективе;</li> <li>- основы конфликтологии;</li> <li>- основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- методы оценивания качества выполняемых работ;</li> <li>- деловой этикет;</li> <li>- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- планировать работу исполнителей;</li> <li>- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- использовать необходимые нормативные правовые акты;</li> </ul>

<p><b>иметь практический опыт</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;</li> <li>- в руководстве структурным подразделением;</li> <li>- оформления технической документации организации и планирования работ;</li> <li>- контроля качества выполняемых работ;</li> <li>- анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;</li> </ul>
<p><b>Вид профессиональной деятельности</b></p>	
<p><b>Требования</b></p>	<p><b>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p>
<p><b>знать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;</li> <li>- основные принципы несения безопасной вахты в машинно-котельном отделении;</li> <li>- обязанности вахтенного механика и расписание по заведованиям;</li> <li>- обязанности по судовым тревогам;</li> <li>- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;</li> <li>- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;</li> </ul>
<p><b>уметь</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях;</li> <li>- эксплуатировать и производить техническое обслуживание судовых главных и вспомогательных механизмов, судовых систем, электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- читать и понимать значения показаний приборов;</li> <li>- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;</li> </ul>

<b>иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечения безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях;</li> <li>- ведения машинного вахтенного журнала;</li> <li>- эксплуатации и технического обслуживания судовых главных и вспомогательных механизмов, судовых систем, электрооборудования и автоматики;</li> <li>- использования ручного инструмента, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использования ручного инструмента и измерительного оборудования для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- разборки, осмотра, ремонта и сборки судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдения мер безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- чтения и понимания значений показаний приборов;</li> <li>- ведения наблюдений за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;</li> </ul>
--	--

## **2.2 Результаты освоения производственной практики**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<b>ПМ 01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>	
ПК 1.1	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
<b>ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания</b>	
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
<b>ПМ 03 Организация работ структурного подразделения</b>	
ПК 3.1	Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
<b>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
ПК 4.1	Знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей.
ПК 4.2	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
<b>Компетенции в соответствии с разделом Кодекса ПДНВ</b>	
К-1	Несение безопасной машинной вахты
К-3	Использование систем внутрисудовой связи
К-4	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
К-5	Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
К-6	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
К-7	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
К-8	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне
К-9	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
К-10	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
К-11	Поддержание судна в мореходном состоянии
К-12	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
К-13	Использование спасательных средств
К-14	Применение средств первой медицинской помощи на судах
К-15	Наблюдение за соблюдением требований законодательства
К-16	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
К-17	Вклад в безопасность персонала и судна
К-18	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава
К-19	Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты
К-20	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание правильного уровня воды и давления пара
Км-1	Содействие несению безопасной машинной вахты
Км-2	Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты
Км-3	Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива
Км-4	Содействие операциям по осушению и балластировке
Км-5	Содействие эксплуатации оборудования и механизмов
Км-6	Безопасное использование электрического оборудования

Км-7	Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне
Км-8	Содействие обращению с запасами
Км-9	Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды
Км-10	Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности

### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Коды	Наименование профессионального модуля		Часы
ПК 1.1- ПК 1.5 К-1, К-3 – К-12, К-15	<b>ПМ 01</b> Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	ПП 01.01 - плавательная	<b>576</b>
ПК 2.1- ПК 2.7 К-3, К-11- К-17,		ПП 02.01 - плавательная	<b>504</b>
ПК 3.1- ПК 3.3 К-15, К-16	<b>ПМ 03</b> Организация работ структурного подразделения	ПП 03.01 - плавательная	<b>504</b>
ПК 4.1, ПК 4.2 К-1, К-3 - К-10, К-15, К-18, К-19, Км-1- Км-10		ПП 04.01 - плавательная	<b>36</b>
<b>Всего</b>			<b>1620</b>

### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов / тем	Содержание практики / содержание учебного материала	Объем часов
1	2	4
<b>ПМ 01</b>	<b>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>	<b>576</b>
<p><b>Раздел 1.1. Судовые вспомогательные механизмы, устройства и системы</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-3 - К-6, К-8, К-9 - К-11, К-15, К-16, К-18, К-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и выполнение принципов несения безопасной машинной вахты;</li> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- изучение и выполнение нормативно-правовой документации по эксплуатации судна;</li> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки и электрооборудования;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, оборудования и систем;</li> <li>- обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;</li> <li>- обслуживание судовых систем, их систем управления (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- эксплуатация вспомогательные механизмов судна и их системы управления (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- ввод в эксплуатацию судовые вспомогательные механизмы, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- эксплуатация судовых систем и их систем управления (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении</li> </ul>	85

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	
<p><b>Раздел 1.2. Судовые котельные установки</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-3, К-6, К-8, К-9, К-10, К-16 – К-20,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию судовых котельных установок;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик судовой котельной установки;</li> <li>- обслуживание систем, входящих в состав судовой котельной установки (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- эксплуатация главных, вспомогательных и утилизационных паровых котлов (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- ввод в эксплуатацию судовой котельной установки и обслуживающих систем после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой котельной установки;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	90
<p><b>Раздел 1.3. Судовые турбинные установки</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-3, К-4, К-6, К-8 - К-10, К-18, К-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию судовых турбинных установок, турбокомпрессора;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик</li> </ul>	90

	<p>судовой турбинной установки, турбокомпрессора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживание судовых турбинных установок, турбокомпрессора (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- эксплуатация турбинных установок, турбокомпрессора (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- ввод в эксплуатацию судовой турбинной установки, турбокомпрессора после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой котельной установки;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	
<p><b>Раздел 1.4. Судовые дизельные установки</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-3 - К-11, К-18, К-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию главных и вспомогательных судовых дизелей;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, оборудования и систем;</li> <li>- обслуживание и эксплуатация топливной, масляной системы, системы пускового воздуха, охлаждения и автоматики главных и вспомогательных судовых ДВС (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- эксплуатация главных и вспомогательных двигателей (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- ввод в эксплуатацию главных, вспомогательных судовых ДВС и систем, обслуживающих энергетическую установку после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем</li> </ul>	<p>140</p>

	<p>компетентных лиц);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	
<p><b>Раздел 1.5. Электрооборудование судов</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-4, К-6, К-7, К-8, К-9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию судового электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик судового электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>- обслуживание и эксплуатация электрооборудования и автоматики (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- ввод в эксплуатацию электрооборудования и автоматики после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового</li> </ul>	40

	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за электрооборудованием, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	
<p><b>Раздел 1.6. Технология технического обслуживания и ремонта судовых технических средств</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 К-7, К-8, К-9, К-10, К-12, К-15, К-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и выполнение требований нормативно-правовой документации по соблюдению техники безопасности при выполнении ремонта судовых технических средств;</li> <li>- изучение основ организации и планирования деятельности подразделения;</li> <li>- изучение и выполнение принципов, формы и методов организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- изучение организации и технологии судоремонта;</li> <li>- изучение методов оценки качества выполняемых работ;</li> <li>- изучение и выполнение рациональной организации рабочих мест, участие в расстановке кадров, обеспечивая их предметами и средствами труда;</li> <li>- изучение и реализация методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- изучение типичных неисправностей судовой энергетической установки;</li> <li>- обслуживание и ремонт судовых технических средств (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	80

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1.7. Основы автоматики</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-4 - К-9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и выполнение обязанностей по эксплуатации и обслуживанию судовой автоматики;</li> <li>- изучение эксплуатационных характеристик судовых средств автоматики;</li> <li>- ввод в эксплуатацию судовой автоматики после ремонта и проведения рабочих испытаний (самостоятельно или под контролем компетентных лиц);</li> <li>- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;</li> <li>- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;</li> <li>- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания;</li> <li>- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;</li> <li>- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;</li> <li>- вести квалифицированное наблюдение за судовой автоматикой, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;</li> <li>- обеспечивать комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> </ul>	51
--	--	----

<b>ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания</b>		<b>504</b>
<p><b>Раздел 1. Начальная подготовка по безопасности (Правило VI/1)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7, К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- выполнение действий по тревогам;</li> <li>- выполнении действий при различных авариях согласно судовому расписанию;</li> <li>- применение средств и систем пожаротушения;</li> <li>- применение средства по борьбе с водой;</li> <li>- применение средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</li> <li>- применение мер защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;</li> <li>- устранение последствия различных аварий;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 2. Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране (Правило VI/6)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- выполнение действий по тревогам;</li> <li>- применение средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 3. Подготовка по оказанию первой медицинской помощи (Правило VI/4)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение порядка действий при оказании первой медицинской помощи;</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 4. Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе (Правило VI/3)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- выполнение действий по тревогам;</li> <li>- выполнение мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> </ul>	63

<p><b>Раздел 5. Подготовка по охране для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране (Правило VI/6)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- выполнение действий по тревогам;</li> <li>- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;</li> <li>- применение средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 6. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотами дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками (Правило VI/2)</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;</li> <li>- выполнение действий по тревогам и способами выживания на воде;</li> <li>- ознакомление с видами коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;</li> <li>- применение (в случае необходимости) устройства спуска и подъема спасательных средств с видами коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;</li> <li>- управление коллективными спасательными средствами;</li> <li>- осуществлять (в случае необходимости) порядок действий при поиске и спасании;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 7. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению, предотвращению загрязнения водной среды</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять нормативно-правовые документы в области предотвращения загрязнения Мирового океана вредными веществами, перевозимых наливом или в упаковке, загрязнения мусором и сточными водами - МАРПОЛ 73/78;</li> <li>- использовать технические средства по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды в случае разлива нефтепродуктов;</li> <li>- применять сорбенты, применяемых для сбора нефти;</li> </ul>	63
<p><b>Раздел 8. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять требования охраны труда на судне и требования международных конвенций СОСЛАС-74, ПДНВ -78;</li> <li>- нести ответственность за нарушение правил, положений по охране труда;</li> <li>- соблюдение правил ТБ при работе в замкнутых пространствах, при забортных работах и работах на высоте, а также при проведении очистных и окрасочных работ;</li> <li>- выполнять требования охраны труда при эксплуатации судовой энергетической установке;</li> <li>- выполнять основные правил электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования;</li> <li>- использовать при необходимости средства индивидуальной защиты;</li> <li>- ознакомиться с процедурами расследования, учета несчастных случаев и процедуры возмещения ущерба пострадавшим;</li> </ul>	63

<b>ПМ 03 Организация работы структурного подразделения</b>		<b>504</b>
<p><b>Раздел 1. Организация и планирование работы структурного подразделения и документация</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-1, К-15, К-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействие организации работы структурного подразделения;</li> <li>- содействие организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- изучение процедур расчета топлива за рейс;</li> <li>- изучение процедур связанных с составлением ремонтных ведомостей;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- использовать необходимые нормативные правовые акты;</li> </ul>	126
<p><b>Раздел 2. Руководство работой структурным подразделением</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-1, К-15, К-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование современных технологий управлением структурным подразделением;</li> <li>- изучение методов и формы принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>- применять этику делового общения в коллективе;</li> <li>- содействовать реализации управленческие решений;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> </ul>	126
<p><b>Раздел 3. Планирование работы структурного подразделения</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-1, К-15, К-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в планирование производственного и технологического процесса;</li> <li>- изучение принципов, форм и методов организации производственного и технологического процесса на производстве;</li> <li>- участие в планирование и организации взаимодействия с другими подразделениями отрасли;</li> <li>- изучение процедур инструктирования и контроля исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>- ознакомление с методами мотивации работников на решение производственных задач;</li> <li>- изучение методов нормирования труда и затрат рабочего времени;</li> <li>- ознакомление с организацией, формой и системой оплаты труда;</li> <li>- содействовать рациональной организации рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> </ul>	126

<p><b>Раздел 4. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-15, К-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействовать планированию, контролю и оценки работ исполнителей;</li> <li>- изучение методов оценивания качества выполняемых работ;</li> <li>- ознакомление с методикой расчёта основных производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ;</li> </ul>	126
<p><b>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p>		36
<p><b>Раздел 1. Эксплуатация, обслуживание и ремонт судовой энергетики и ее управляющих систем</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, К-1, К-3 - К-9, К-15, К-18, К-19, Км-1 - Км-10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение основных принципов несения безопасной вахты в машинно-котельном отделении;</li> <li>- нести вахту в машинном отделении;</li> <li>- выполнение обязанностей вахтенного механика и расписание по заведованиям;</li> <li>- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях;</li> <li>- эксплуатировать, производить техническое обслуживание и ремонт судовых главных и вспомогательных механизмов, судовых систем, электрооборудования и средств автоматике;</li> <li>- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;</li> <li>- вести машинный вахтенный журнал;</li> </ul>	30
<p><b>Раздел 2. Международные конвенции</b></p> <p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 К-1, К-10, К-15, Км-1, Км-3, Км-4, Км-9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение требований и обеспечение мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды и мирового океана нефтесодержащими и сточными водами, мусором с удов, согласно Международной конвенции МАРПОЛ 73/78;</li> </ul>	16
<p><b>Всего</b></p>		<b>1620</b>

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает приобретения практического опыта на судах морского и речного флота.

1. Оборудование: судовые главные и вспомогательные механизмы, устройства и системы.

2. Инструменты и приспособления: судовой слесарный и специализированный инструмент, станки, контрольно-измерительные приборы.

### **4.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится квалифицированными кадрами от базы практики, от образовательной организации - педагогическими кадрами, имеющими высшее образование по профилю специальности.

### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководителями практики от образовательного учреждения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

Руководители практики на рабочих местах проводят инструктаж курсантов, осуществляют непосредственное руководство и постоянный контроль за выполнением работы и соблюдением дисциплины.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1 Примерные индивидуальные задания на производственную практику**

Правильная организация работы машинной команды  
Типы судовой нормативно-организационной и технической документации  
Правильное ведение вахтенного журнала машинной команды  
Правила технической эксплуатации судовых технических средств  
Составление планов работ по заведыванию  
Техническое обслуживание главных механизмов  
Техническое обслуживание вспомогательных механизмов  
Техническое обслуживание вспомогательных котлов  
Правильный выбор и комплектация инструмента для вида технического обслуживания и вида ремонта  
Назначение контрольно-измерительного оборудования  
Основы рабочего процесса судового двигателя  
Порядок пуска и остановки дизель – генераторов  
Типы насосов применяемых на судах и их устройство  
Меры безопасности, которые должны соблюдаться во время несения вахты  
Техника безопасности и электробезопасность при обслуживании высоковольтных установок  
Классификация автоматического управления  
Система сжатого воздуха  
Горюче-смазочные материалы, применяемые в СЭУ  
Порядок подготовки к пуску и пуск насосов  
Основные принципы работы судового котла  
Принцип действия газотурбинной установки  
Мероприятия по предупреждению взрывов масла в картере  
Правила обеспечения безопасности работ с электрооборудованием  
Техника безопасности при несении машинной вахты  
Расписание по тревогам. Аварийные партии  
Применяемые средства и системы пожаротушения на судне  
Порядок расследования несчастных случаев  
Должностные обязанности моториста и вахтенного механика

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики - преподавателем цикловой комиссии в процессе самостоятельного выполнения обучающимися индивидуальных заданий и консультаций.

В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

№	Контролируемые разделы, этапы практики	Содержание деятельности	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	<p><b>Производственная практика согласно учебному плану ПП 01.01</b></p> <p><b>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b></p>	Выполнение работ согласно программе производственной плавательной практики	<p>ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 К-1, К-3 – К-12, К-15</p>	Устный опрос
2	<p><b>Производственная практика согласно учебному плану ПП 02.01</b></p> <p><b>Обеспечение безопасности плавания</b></p>	Выполнение работ согласно программе производственной плавательной практики	<p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1, К-10, К-12, К-13, К-14, К-17-К20</p>	Устный опрос
3	<p><b>Производственная практика согласно учебному плану ПП 03.01</b></p> <p><b>Организация работы структурного подразделения</b></p>	Выполнение работ согласно программе производственной плавательной практики	<p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 К-1, К-15, К-16</p>	Устный опрос

<b>4</b>	<b>Производственная практика согласно учебному плану ПП 04.01</b> <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	Выполнение работ согласно программе производственной плавательной практики	ОК 1- ОК 9, ПК1.1 – ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 К-1, К-3 - К-10, К-15, К-18, К-19, Км-1- Км-10	Устный опрос
----------	--	--	---	--------------

### 5.3 Критерии оценивания формирования компетенций

#### 5.3.1 Подготовка отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>1</b>	<b>Отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики;</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается;</li> <li>– отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данного уровня;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается;</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета</li> </ul>

<b>4</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность;</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
----------	----------------------------	--

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

### 5.3.2 Выполнение индивидуального задания на практику

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>1</b>	<b>Отлично</b>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
<b>2</b>	<b>Хорошо</b>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
<b>3</b>	<b>Удовлетворительно</b>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
<b>4</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

### 5.3.3 Защита отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	<b>Отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li><li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li><li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики</li></ul>
2	<b>Хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li><li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li><li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li><li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя</li></ul>
3	<b>Удовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li><li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li><li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя</li></ul>
4	<b>Неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li><li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li><li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li></ul>

## **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания соответствующих умений и практического опыта, характеризующих этапы формирования общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций**

### **5.4.1 Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Понятие машинно-котельное отделение (МКО)

Понятие судовая энергетическая установка (СЭУ), классификация

Классификация дизельных энергетических установок (ДЭУ)

Классификация и маркировка ДВС

Назначение и классификация паровых котлов

Принцип действия паровых котлов с естественной циркуляцией

Принцип действия паровых котлов с принудительной циркуляцией

Топочные устройства, принцип действия

Дефекты котлов, методы и порядок очистки.

Виды износа труб. Характерные повреждения труб, арматуры.

Подготовка ремонту.

Одноступенчатая активная турбина

Турбина со степенями давления.

Турбина со степенями скорости.

Реактивные турбины

Поршневые насосы: принцип действия

Шестеренные насосы: общие сведения, основные параметры.

Регулирование подачи топлива

Винтовые насосы: общие сведения, особенности эксплуатации

Пластинчатые насосы: общие сведения, особенности эксплуатации

Судовые вентиляторы: общие сведения, основные параметры, особенности эксплуатации

Судовые компрессоры сжатого воздуха

Судовые теплообменные аппараты

Контроль давлений. Виды и принцип действия приборов

Правила обеспечения безопасности работ с электрооборудованием

Техника безопасности при несении машинной вахты

Расписание по тревогам. Аварийные партии

Применяемые средства и системы пожаротушения на судне

Порядок расследования несчастных случаев

Должностные обязанности моториста и вахтенного механика

Организация труда в МКО

Стадии производственного процесса на судне

Организация работы вахтенной службы

## 5.4.2 Критерии оценивания устного опроса

<b>№п/п</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b>1</b>	<b>Отлично</b>	обучающийся последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; материал излагается грамотным языком, с точным использованием терминологии; умеет объяснять сущность явлений, процессов; умеет делать обобщение, выводы, сравнение, приводить примеры, свободно владеет монологической речью
<b>2</b>	<b>Хорошо</b>	обучающийся отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; в ответах на вопросы имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии; обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя;
<b>3</b>	<b>Удовлетворительно</b>	обучающийся на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; допущены ошибки в содержании ответа, отмечается недостаточное знание профессиональной терминологии
<b>4</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	обучающийся не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; отвечает с многочисленными подсказками преподавателя;

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; оценка эффективности и качества выполнения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации энергетических установок, использование знаний по финансовой грамотности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	взаимодействие в коллективе, команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности, анализ инноваций в области технической эксплуатации судовых энергетических установок
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявление гражданско-патриотической позиции

антикоррупционного поведения;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- применение принципов бережливого производства в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- по поддержанию необходимого уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Использование профессиональной документации на разных языках
ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	- демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и технической эксплуатации судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;
ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна	- демонстрация знаний национальных и международных требований по эксплуатации судна

<p>ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний по диагностике и дефектации деталей двигателя и вспомогательных механизмов;</li> <li>- демонстрация умений по сборке двигателей и механизмов и проверки их готовности к эксплуатации;</li> <li>- планирование видов, способов, периодичности и объёма работ по регламентному обслуживанию судового оборудования;</li> <li>- обоснование технологии проведения работ в соответствии с правилами обслуживания судового оборудования;</li> <li>- обоснование выбора технологического оборудования, инструментов и материалов для проведения обслуживания;</li> <li>- демонстрация умения пользоваться инструментом, приборами и приспособлениями для проведения технического обслуживания механизмов;</li> </ul>
<p>ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение износа деталей, подлежащих замене в процессе эксплуатации;</li> <li>- обоснование методов диагностики судового оборудования;</li> <li>- демонстрация умения пользоваться приборами и приспособлениями, используемыми для диагностики состояния оборудования на судне;</li> <li>- демонстрация умения оценивать техническое состояние судового оборудования;</li> <li>- планирование объёма, периодичности, и характера выполняемых работ при техническом обслуживании судового оборудования;</li> <li>- демонстрация умений пользоваться средствами защиты от поражения электрическим током;</li> </ul>
<p>ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и эксплуатации судовых технических средств;</li> </ul>

ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	- демонстрация практических навыков и умений по организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности;
ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна	- демонстрация практических навыков и умений по применению средств по борьбе за живучесть судна;
ПК2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара;
ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	- демонстрация практических навыков и умений по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях;
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	- демонстрация практических навыков и умений по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим;
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использованию спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств;
ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;
ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения	- демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений;

ПК 3.2 Руководить работой структурного подразделения.	- применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	- выполнение расчетов по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения;
ПК 4.1 Знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей	- демонстрация практических навыков по контролю за выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна;
ПК 4.2 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	- демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и технической эксплуатации судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов;
К-1 Несение безопасной машинной вахты	- применение средств индивидуальной и коллективной защиты; - организация и проведение мероприятий по защите работающих на производственных участках; - проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдение требований по безопасному ведению технологического процесса;
К-3 Использование систем внутрисудовой связи	- эксплуатация всех систем внутрисудовой связи;
К-4 Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	- осуществлять эксплуатацию главных установок и вспомогательных механизмов с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды;
К-5 Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	- осуществлять эксплуатацию насосных судовых систем и связанных с ними систем управления;

<p>К-6 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать знания конфигурация и принципа работы электрического, электронного и контрольного оборудования;</li> </ul>
<p>К-7 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием;</li> <li>- осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока;</li> <li>- обеспечивать обнаружение неисправностей в электроцепях, установление мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений;</li> <li>- знать конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- читать электрические и простые электронные схемы;</li> </ul>
<p>К-8 Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать характеристики, ограничения в использовании материалов, применяемых при постройке судна, ремонте судов и судового оборудования;</li> <li>- знать характеристики, ограничения в использовании процессов, применяемых при постройке, ремонте судов и судового оборудования;</li> <li>- знать свойства и параметры, учитываемые при ремонте систем и их компонентов;</li> <li>- знать и выполнять требования безопасности для проведения работ связанных с аварийным и другими видами ремонта;</li> <li>- знать и выполнять условия обеспечения безопасности рабочей среды, использования ручного слесарного инструмента, станков и измерительных инструментов;</li> <li>- использовать ручной слесарный инструмент, станки и измерительные приборы;</li> <li>- использовать различные виды изоляционных материалов;</li> </ul>
<p>К-9 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять техническое обслуживание и ремонт технического оборудования;</li> </ul>

<p>К-10 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения</p>	<p>– знать меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды.</p>
<p>К-11 Поддержание судна в мореходном состоянии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы водонепроницаемости;</li> <li>- знать основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии;</li> <li>- знать основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей;</li> </ul>
<p>К-12 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать учения по борьбе с пожаром;</li> <li>- знание видов и химической природы возгорания;</li> <li>- знание систем пожаротушения;</li> <li>- знание действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах;</li> </ul>
<p>К-13 Использование спасательных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми;</li> </ul>
<p>К-14 Применение средств первой медицинской помощи на судах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий;</li> </ul>
<p>К-15 Наблюдение за соблюдением требований законодательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение и применение нормативно-правовой документации и в процессе организации и планирования на предприятии;</li> <li>- формирование навыков организации рабочих мест, расстановки кадров, обеспечения их предметами и средствами труда;</li> </ul>
<p>К-16 Применение навыков руководителя и умение работать в команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение современных технологий управления подразделением организации;</li> <li>- освоение и применение методов и форм принятия и реализации управленческих решений современного менеджмента;</li> </ul>

<p>К-17 Вклад в безопасность персонала и судна</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание способов личного выживания;</li> <li>- знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары;</li> <li>- знание приемов элементарной первой помощи;</li> <li>- знание личной безопасности и общественных обязанностей;</li> </ul>
<p>К-18 Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою используются в соответствии с Главой XI-2; Конвенции СОЛАС 74 и Кодексом ОСПС</li> <li>- знание мер и процедур охраны соотносящихся с установленным уровнем охраны;</li> <li>- знание процедуры передачи сообщений, связанных с охраной, соответствуют требованиям Кодекса ОСПС обязанностям члена экипажа;</li> <li>- планы действий в чрезвычайных ситуациях соответствуют обязанностям в соответствии с планом охраны судна;</li> </ul>
<p>К-19 Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрируются знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою, которые соответствуют уровню охраны плана охраны судна;</li> <li>- демонстрируются знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить соответствуют уровню охраны плана охраны судна;</li> <li>- знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны, соответствуют обязанностям члена экипажа судна;</li> </ul>
<p>К-20 Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание правильного уровня воды и давления пара</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем находятся в соответствии с требованиями Кодекса ОСПС и плана охраны судна;</li> </ul>

Км-1 Содействие несению безопасной машинной вахты	- умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты;
Км-2 Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты	- начальное знание функции и работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
Км-3 Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива	- знание функций и работы топливной системы и операций по перекачке топлива;
Км-4 Содействие операциям по осушению и балластировке	- знание безопасного функционирования, эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем;
Км-5 Содействие эксплуатации оборудования и механизмов	- безопасная эксплуатация оборудования;
Км-6 Безопасное использование электрического оборудования	- безопасное использование и эксплуатация электрического оборудования;
Км-7 Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне	- способность понимать и выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;
Км-8 Содействие обращению с запасами	- знание процедур безопасного обращения с запасами, их размещения и крепления;
Км-9 Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды	- знание мер предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения морской среды;
Км-10 Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности	- рабочее знание безопасной практики работы и личной безопасности на борту;



## Рецензия

### на рабочую программу производственной практики программы подготовки специалистов среднего звена специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, укрупнённой группы специальностей Инженерное дело, технологии и технические науки, 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, а также разделов А-III/1, А-III/5, А-VIII/1 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками и модельного курса IMO 7.04 «Officer in Charge Of Engine Watch».

Представленная программа производственной практики по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (базовой подготовки) отражает современные инновационные тенденции в развитии судового энергетического оборудования с учетом потребностей судовладельцев, соответствует международным требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности.

Программа может быть использована для подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок квалификации «техник».

Старший механик,

Т/Х «Иван Поддубный»,

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»



А.А. Задорожный