

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)
Арктический морской институт имени В.И. Воронина – филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АМИ им. В.И. Воронина –
филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»
Е.А. Смягликова
2017



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПП.00. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических
установок
базовой подготовки

Архангельск
2017


Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 года № 443 и требованиями международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

Организация-разработчик: Арктический морской институт имени В. И. Воронина – филиал ФГБОУ ВПО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»

Автор:
Крейцман Людмила Ивановна, руководитель учебно-производственной практикой

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методического совета от 26.05.2017, протокол № 5

Председатель методического совета  Л.Б. Чиркова

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
безопасности мореплавания
ОАО «Северное морское пароходство»



С.А. Клочковский

29 мая 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	25

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее - рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки в части освоения 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 (моторист) и соответствующих профессиональных (ПК), общих (ОК) компетенций и компетентностей ПДНВ. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Эксплуатации судовых энергетических установок, при наличии среднего (полного) общего образования, а также при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Основной целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин специальности и специализаций; приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями к компетентности вахтенных механиков согласно Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (таблица А-III/I Кодекса ПДНВ-78 с поправками), а также Модельного курса 7.04 ИМО - Вахтенный механик.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

приобрести первичные навыки:

- эксплуатации механизмов двигательной установки в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления;
- подготовки к работе, эксплуатации, обнаружению неисправностей и принятию необходимых мер по предотвращению повреждений следующих объектов: главного двигателя и связанных с ним вспомогательных механизмов, паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем пароснабжения, двигателей вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, других вспомогательных механизмов, включая системы рефрижерации, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- работы в МКО безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты;
- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;
- эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;

- организации и технологии судоремонта;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
- эксплуатации судовой автоматики;
- обеспечения работоспособности электрооборудования;
- технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем и оборудования постоянного тока;
- обнаружения неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования;
- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;
- в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- в руководстве структурным подразделением;
- контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации организации и планирования работ;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;

уметь:

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- различать аварийно-предупредительных сигналов, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции пожаротушения;
- пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи на судне;
- использовать технические пособия на английском языке;
- пользоваться средствами пожаротушения в машинном отделении;
- безопасно эксплуатировать вспомогательные и утилизационные котлы;
- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
- читать и использовать электрические и простые электронные диаграммы и схемы;
- эксплуатировать льяльные, балластные, и грузовые насосные системы;
- осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;

- эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- пользоваться различными типами уплотнителей и набивок;
- использовать методы безопасного проведения аварийных/временных ремонтов;
- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;
- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- организовать учения по борьбе с пожаром;
- применять средства по борьбе с водой;
- организовать учения по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- организовать учения по оставлению судна;
- обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их устройствами спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи и принимать,

на основе полученной информации, действенные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий;

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы;

знать:

- принципы несения ходовой машинной вахты, включая:
- обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты;
- обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты;
- правила ведения машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов;
- процедуры безопасности и аварийные процедуры;
- переход от дистанционного/автоматического к местному управлению всеми системами;
- меры безопасности, которые должны соблюдаться во время несения вахты, и немедленные действия, которые должны предприниматься в случае пожара или инцидента в особенности, затрагивающие топливные и масляные системы;
- принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: распределение, назначение ресурсов и определение их приоритетов;
- основы конструкции и принципы эксплуатации механических систем, включая: морские дизели, морские паровые турбины, морские газовые турбины, морские котлы, валопроводы, включая винты, другие вспомогательные механизмы, включая различные насосы, воздушные компрессоры, генераторы, опреснители, теплообменники, кондиционеры воздуха и системы вентиляции, рулевое устройство, системы автоматического управления, поток жидкости и характеристики, смазочных масел, жидкого топлива и систем охлаждения, палубные механизмы;
- принципы эксплуатации нефтеводяных сепараторов (или подобного оборудования);
- терминологию, применяемую в (МКО), название механизмов и оборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- устройство и принцип действия судовых дизелей;

- назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- принципы работы электрического оборудования: генератор и системы распределения электроэнергии, подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора, электродвигатели, включая методологии запуска, установки высокого напряжения, цепи последовательного управления и связанные с ними системные устройства;
- принципы работы электронного оборудования: характеристики основных элементов электронных цепей, технологические схемы автоматических систем и систем управления, функции, характеристики и особенности систем управления, включая управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла;
- принципы работы оборудования систем управления: различные методологии автоматического управления и характеристики;
- устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации, систем мониторинга, устройств автоматического управления, защитных устройств;
- системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
- эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
- порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования и работе в мастерских;
- методы безопасного проведения аварийных и временных ремонтов;
- типичные неисправности судовых энергетических установок;
- меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
- проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- расположения средств пожаротушения в машинном отделении;
- запасные и аварийные выходы из машинного отделения;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров, в различных судовых помещениях включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы;

- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъема спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- современные технологии управления подразделением организации;
- основы организации и планирования деятельности подразделения;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников, методы оценивания качества выполняемых работ, деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего – 2063 часа, в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося – 1442 часов,

в том числе планируемые работы – 684 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 721 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися на уровне эксплуатации видами профессиональной деятельности 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 (моторист) в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и компетентности ПДНВ:

Код	Наименование результата обучения
Компетенции ФГОС	
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК.10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами 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.

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.
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения.
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
Компетентности ПДНВ	
ПК 4.1	Знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей (Таблица А- III/1, Таблица А- III/4, Таблица А- III/5).
ПК 4.2	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления (Таблица А- III/4, Таблица А- III/5).
ПК 4.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования (Таблица А-III/1, Таблица А-III/5).
ППК 1.	Несение вахты в машинном отделении. (Таблица А-III/1).
	Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты. Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты в машинном отделении. Нести вахту в котельном отделении (Таблица А-III/4, Таблица А-III/5).
ППК 2.	Эксплуатация электрических, электронных систем и систем управления (Таблица А-III/1).
ППК 3.	Поддержание судна в мореходном состоянии (Таблица А-III/1).
ППК 4.	Эксплуатация спасательных средств и устройств (Таблица А-III/1).
ППК 5.	Содействие в приеме топлива и его передачи на другое судно, операциям по осушению и балластировке, обращению с запасами (Таблица А-III/5).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов производственной практики		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего, часов	в т. ч. планируемые работы, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1. – ПК 1.7.	Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	1587	1058	480	529
ПК 2.1. – ПК 2.8.	Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания.	342	228	126	114
ПК 3.1. – ПК 3.3.	Раздел 3. Организация работы структурного подразделения	18	12	10	6
ПК 4.1. – ПК 4.3.	Раздел . Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)	216	144	68	72
	Всего:	2063	1442	684	721

3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования		480	
Тема 1.1. Техническая документация МКО	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ</p> <p>1. Назначение машинно-котельного отделения (МКО), чертежи общего вида.</p> <p>2. Расположение судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов в (МКО).</p> <p>3. Нормативно-техническая документация по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок.</p> <p>4. Нормативно-техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательного оборудования и систем.</p> <p>5. Правила ведения вахтенного машинного журнала.</p>	20	
Тема 1.2. Устройство судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ</p> <p>1. Эксплуатационные характеристики вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.</p> <p>2. Устройство балластной системы.</p> <p>3. Устройство осушительной системы.</p> <p>4. Устройство системы пожаротушения.</p> <p>5. Устройство судовых насосов.</p> <p>6. Устройство сепаратора льяльных вод.</p> <p>7. Устройство топливного сепаратора.</p> <p>8. Устройство масляного сепаратора.</p> <p>9. Устройство рулевого устройства и рулевой машины.</p> <p>10. Устройство воздушного компрессора.</p>	63	

1	2		3	4
Тема 1.3. Эксплуатация главных силовых установок судна	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		23	
	1.	Инструмент приспособления, материалы для технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем.		3
	2.	Подготовка к работе главной силовую установку.		2
	3.	Эксплуатация главных и вспомогательных двигателей в обычных и чрезвычайных ситуациях, включая системы управления.		2
	4.	Теплотехнический контроль.		2
	5.	Проведение мероприятий по предупреждению поломок судовых силовых установок.		2
Тема 1.4. Эксплуатация вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1.	Проведение мероприятий по предупреждению поломок механизмов и систем МКО.		2
	2.	Эксплуатация котельных установок, обслуживание их топливных агрегатов и поддержание нормального уровня воды в котле.		2
	3.	Эксплуатация балластной системы.		2
	4.	Эксплуатация осушительной системы.		2
	5.	Эксплуатация системы пожаротушения.		2
	6.	Эксплуатация судовых насосов.		2
	7.	Эксплуатация сепаратора льяльных вод.		2
	8.	Эксплуатация топливного сепаратора.		2
	9.	Эксплуатация масляного сепаратора.		2
	10.	Эксплуатация рулевого устройства и рулевой машины.		2
11.	Эксплуатация воздушного компрессора.	2		
Тема 1.5. Ведение наблюдения за механическим оборудованием и системами	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1.	Технико-экономические показатели эксплуатации судовой энергетической установки.		3
	2.	Контрольно-измерительное оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем.		3
	3.	Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла.		3
	4.	Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем.		3
5.	Несение машинной вахты в качестве дублера вахтенного механика.	2		
Тема 1.6. Проведение ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1.	Инструмент для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.		3
	2.	Подбор запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем.		2
3.	Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний.	2		
Тема 1.7. Техническое обслуживание судовой силовой установки и другого судового оборудования	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		86	
	1.	Техническое обслуживание судовой силовой установки под руководством судового механика.		2
	2.	Техническое обслуживание судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов под руководством судового механика.		2
3.	Техническое обслуживание паровых котлов и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем пароснабжения под руководством судового механика.	2		

1	2	3	4	
	4. Техническое обслуживание швартовной лебедки под руководством судового механика.		2	
	5. Техническое обслуживание сепараторов топлива и масла, фильтров под руководством судового механика.		2	
	6. Техническое обслуживание теплообменных аппаратов и водоопреснительных установок под руководством судового механика.		2	
	7. Техническое обслуживание судовых систем (осушительной, балластной, водопожарной) под руководством судового механика.		2	
	8. Техническое обслуживание гидравлических систем и приводов под руководством судового механика.		2	
	9. Техническое обслуживание механизмов и устройств для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов под руководством судового механика.		2	
	10. Техника безопасности при разборке, осмотре, ремонте и сборке судовой силовой установки и другого судового оборудования.		2	
Тема 1.8. Обеспечение работоспособности электрического и электронного оборудования	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1. Техника безопасности при работе обслуживании и ремонте оборудования электрических систем.			2
	2. Чтение и использование электрических и простых электронных диаграмм и схем.			2
	3. Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений электрооборудования.			2
	4. Технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем, оборудования постоянного тока.			2
	5. Подготовка к работе, запуск, параллельная работа и переход на работу другого генератора.			2
	6. Управление работой главной двигательной установки и автоматическим управлением парового котла.			2
Тема 1.9. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1. Приборы контроля работы судовых энергетических установок.			3
	2. Ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов.			2
	3. Меры безопасности, соблюдаемые во время несения вахты.			3
	4. Ведение квалифицированного наблюдения за работой судовых энергетических установок.			2
Тема 1.10. Ведение наблюдения за работой механизмов и систем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ.		36	
	1. Меры безопасности, и немедленные действия, в случае пожара или другого инцидента.			2
	2. Переход от дистанционного/автоматического к местному/ручному управлению всеми системами.			2
	3. Распределение, назначение ресурсов машинного отделения и определение их приоритетов.			2
	4. Ведение квалифицированного наблюдения за работой механического оборудования и систем.			2
Тема 1.11. Правила несения безопасной машинной вахты	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		36	
	1. Процедуры приема - передачи вахты.			3
	2. Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации.			3
	3. Защитные приспособления и снаряжение, применяемые персоналом машинной вахты.			3
	4. Обязанности, выполняемые во время несения вахты.			3
	5. Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты.			2
	6. Команды и взаимодействие с вахтенным помощником механика при несении вахты.			2

1	2	3	4			
Тема 1.12. Изготовление и ремонт деталей	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	36				
	1. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.		3			
	2. Использование различных типов уплотнителей и набивок.		3			
	3. Техника безопасности при работе с ручным инструментом.		3			
	4. Техника безопасности при работе на токарных, сверлильных и фрезерных станках.		2			
	5. Техника безопасности при работе со сварочным оборудованием.		2			
	6. Проведения аварийных и временных ремонтов.		2			
	7. Использование токарных, сверлильных и фрезерных станков для изготовления простых деталей.		2			
	8. Использование сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.		2			
<p style="text-align: center;">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструктивных особенностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства. 2. Изучение конструктивных особенностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов. 3. Изучение систем автоматического управления и защиты главных двигателей 4. Требования, предъявляемые Регистром к механизмам и системам. 5. Изучение различных вариантов схем очистки нефтесодержащих вод. 6. Изучение различных вариантов схем очистки сточных вод. <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение устройств для сжигания мусора. 2. Коммерческая терминология и сокращения на английском языке. 3. Конвенция о грузовой марке. 4. Перечень вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне РФ запрещен. 5. Меры предотвращения загрязнения окружающей среды с судов. 6. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря. 	529					
			Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания	126		
			Тема 2.1. Судовые документы и дипломы	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	12	
				1. Судовые документы, выдаваемые от имени Правительства Российской Федерации. Судовые документы на соответствие судна требованиям международных конвенций. Обязательные журналы, входящие в состав судовых документов. Порядок выдачи судовых документов. Срок действия судовых документов.		2
				2. Контроль документации о пройденных освидетельствованиях судна классификационным обществом.		2
			3. Дипломы и свидетельства экипажа. Сроки действия дипломов и свидетельств экипажа.	2		
Тема 2.2. Система безопасного управления	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	12				
	1. Система управления безопасностью (СУБ) судходной компании и судовая СУБ: функциональные требования к СУБ, структура СУБ, документы СУБ. Судовой документ о соответствии: содержание, кем выдается, срок действия.		3			
2. Документация судовой СУБ: построечная, нормативно-правовая, регистрационная, информационная.	2					

1	2	3	4
Тема 2.3. ПТЭ помещений, устройств и механизмов	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	14	
	1. Документы, регламентирующие эксплуатацию устройств и систем судна.		2
	2. Контроль за техническим состоянием помещений и устройств судна в период и после штормового и ледового плавания.		2
	3. Мероприятия по уходу за судовыми помещениями. Периодичность осмотра. Требования к техническому состоянию и комплектации ремонтным материалом судовых закрытий. Периодичность осмотра и ухода.		2
	4. Режим использования. ПТЭ судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем: порядок проверок, осмотров, использования.		2
	5. Требования к техническому состоянию, судовых дизелей, котельной установки, обслуживанию и эксплуатации механизмов и систем. Периодичность осмотров и проверок. Возможные дефекты.		2
	6. Требования к техническому состоянию, обслуживанию спасательных средств. Порядок проверок и освидетельствования.		2
	7. Требования к техническому состоянию, обслуживанию и хранению сигнальных и пиротехнических средств.		2
Тема 2.4. Предотвращение загрязнения моря	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	18	
	1. Требования по сбросу вредных жидких веществ в различных районах моря.		2
	2. Основные требования к ведению журнала нефтяных операций. Общие положения по предотвращению загрязнения вредными, не являющимися нефтью, веществами, перевозимых наливом.		2
	3. Понятие и процедура аварийного сброса. Условия сброса согласно МАРПОЛ 73/78.		2
	4. Предотвращения загрязнения сточными водами. Особые случаи сброса сточных вод. 5. Предотвращение загрязнения мусором. Общие положения. Особые случаи сброса мусора. Уменьшение образующегося на судне мусора. Сбор, обработка, хранение и удаление мусора.		2
Тема 2.5. Обеспечение безопасности судна, экипажа и пассажиров и готовности спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	12	
	1. Комплектация судов спасательными средствами в соответствии с требованиями Международной Конвенции СОЛАС – 74 и национальных правил. Требования по обеспечению и снабжению спасательными устройствами и средствами. Индивидуальные и коллективные спасательные средства на судне.		2
	2. Учения по оставлению судна, порядок и частота их проведения. Статус дежурной шлюпки, ее отличия от спасательной шлюпки.		2
	3. Стационарные противопожарные судовые системы. Системы противопожарной сигнализации на судне. Системы объемного пожаротушения, порядок их проверок. Назначение и использование стационарной системы пожаротушения. 4. Особенности выполнения команд «Атака на пожар» и «Локализация пожара». Особенности применения объемного тушения.		2
Тема 2.6. Спасательные средства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	12	
	1. Нормы снабжения спасательных шлюпок продовольствием, питьевой водой, пиротехническими и сигнальными средствами, другими видами снабжения. 2. Подготовка к спуску (подъему) спасательной шлюпки. Порядок спуска и подъема спасательной шлюпки на тихой воде и на волнении. Порядок посадки людей в спасательные шлюпки.		2 3

1	2		3	4
	3.	Надувные спасательные плоты: технические и эксплуатационные характеристики, нормы снабжения, порядок спуска и посадки людей в спасательный плот.		2
	4.	Индивидуальные поддерживающие, изолирующие, поддерживающие и изолирующие спасательные средства: эксплуатационные характеристики, правила использования.		2
	5.	Действия экипажа при объявлении шлюпочной тревоги и тревоги «Человек за бортом».		2
	6.	Правила поведения в спасательных шлюпках и плотях. Обязанности командира спасательной шлюпки и плота.		2
	7.	Правила использования пиротехнических и сигнальных средств.		2
	8.	Порядок проверок и оформление освидетельствования спасательных средств.		2
Тема 2.7. Техника безопасности, охрана труда, санитарные правила	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		12	
	1.	Виды и порядок прохождения инструктажа по ТБ. Обязанности вахтенной службы.		2
	2.	Правила движения по судну, трапам и сходням.		3
	3.	ТБ при работе в МКО.		2
	4.	ТБ при спуске и подъеме шлюпок, посадка в них людей.		2
	5.	ТБ при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях.		2
	6.	ТБ при работе на высоте и за бортом.		2
	7.	ТБ в условиях ледового и штормового плавания, низких температур.		2
	8.	ТБ при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений.		2
	9.	Обеспечение сварочных работ. ТБ при выполнении ремонтных работ.		2
	10.	Санитарные правила по содержанию судовых помещений, приготовлению пищи и личной гигиене.		2
	11.	Порядок снабжения судов пресной водой и продовольствием. Судовые санитарные документы.		2
Тема 2.8. Организация и оказание медицинской помощи на борту судна	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		22	
	1.	Медицинский раздел Международного свода сигналов. Руководство ИМО/МОТ по оказанию первой помощи и медицинскому уходу.		2
	2.	Процедура получения медицинских консультаций по радио.		2
	3.	Порядок ведения медицинского журнала и медицинских карт, учета медикаментов.		2
	4.	Состав судовой аптечки первой медицинской помощи (группы лекарств). Содержимое сумки первой помощи.		2
Тема 2.9. Организация вахты в порту	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		12	
	1.	Сведения, которые должен получить вахтенный помощник механика при заступлении на вахту. Процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты.		2
	2.	Действия машинной команды при подготовке выхода судна в море: обеспечение водонепроницаемости корпуса судна, подготовка и апробирование в действии судовых энергетических установок, устройств и механизмов.		3
	3.	Использование систем внешней и внутренней связи: сигналы судовых тревог и способы их подачи, связь с соответствующими службами порта в случаях бедствия.		3

1	2		3	4
	4.	Процедуры по охране окружающей среды: действия при обнаружении признаков загрязнения окружающей среды, выполнение процедур по недопущению загрязнения окружающей среды.		3
	5.	Обеспечение безопасности грузовых операций: контроль крена и дифферента судна, соблюдение грузового плана, использование береговых и судовых грузовых средств, обеспечение своевременного открытия и закрытия грузовых люков, аппарелей и т. п.		2
<p align="center">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типовой план охраны судна. 2. Международный кодекс управления безопасной эксплуатацией судна и предотвращением загрязнения (МКУБ), 3. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях, 4. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях 5. Организация противопожарной защиты на судне. 6. Правила техники безопасности на судах морского флота. 7. Правила нахождения в спасательном средстве после оставления судна. 8. Правила пожарной безопасности на судах и береговых объектах. 9. Последовательность и содержание безотлагательных мер на месте происшествия. 10. Анатомия человека и функции организма. 			114	
<p align="center">Раздел 3. Организация работы структурного подразделения</p>			10	
<p align="center">Тема 3.1. Изучение должностных обязанностей вахтенного персонала</p>	<p align="center">Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ</p>		2	
	1.	Должностные обязанности моториста.		3
	2.	Взаимодействие с главным механиком при несении вахты.		2
	3.	Основные термины, понятия и определения, используемые при несении вахты в (МКО).		3
	4.	Команды и взаимодействие с вахтенным персоналом при несении вахты.		3
	5.	Использование внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации.		3
	6.	Процедуры приема - передачи вахты.		3
<p align="center">Тема 3.2. Изучение должностных обязанностей вахтенного механика</p>	<p align="center">Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ</p>		2	
	1.	Должностные обязанности вахтенного помощника механика.		3
	2.	Ведение технической документации, составление графиков технического обслуживания и ремонтных ведомостей.		2
	3.	Несение вахты в различных условиях.		2
	4.	Методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		2

1	2	3	4	
Тема 3.3. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	4		
	1. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения.		2	
	2. Современные технологии управления подразделением организации.		2	
	3. Основы организации и планирования деятельности подразделения.		2	
	4. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.		2	
	5. Характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей.		2	
	6. Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей.		2	
	7. Материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; деловой этикет.		2	
Тема 3.4. Составление топливного отчета и его экономические выводы	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	2		
	1. Основные производственные показатели работы структурного подразделения.		2	
	2. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		2	
	3. Составление топливного отчета.		2	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Уставы о дисциплине работников морского и речного транспорта. 2. Принципы делового общения в коллективе; основы конфликтологии. 3. Кодекс внутреннего водного транспорта. 4. Устав о дисциплине работников речного транспорта. 5. Выработка управленческих решений.		6		
	Раздел 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)		68	
	Тема 3.1. Организация службы на судах морского и речного флота	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	12	
		1. Кодекс торгового мореплавания		1
		2. Изучение Устава службы на судах		1
Тема 3.2. Выполнение судовых работ	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	8		
	1. Изучение видов и методов судовых работ		1	

	2.	Безопасные методы работы с использованием средств индивидуальной защиты		2
Тема 3.3. Изучение устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		30	
	1.	Особенности конструкции неподвижных и подвижных деталей главных дизелей		2
	2.	Техническая эксплуатация судовых двигателей. Техника безопасного обслуживания двигателей		2
	3.	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов. Техника безопасного обслуживания вспомогательных механизмов		2
	4.	Масляная система судовых двигателей		2
	5.	Система охлаждения судовых двигателей		2
	6.	Топливная система судовых двигателей		2
	7.	Система сжатого воздуха судовых двигателей		2
Тема 3.4. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении в качестве практиканта	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ		18	
	1.	Процедуры приема - передачи вахты		1
	2.	Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла		1
	3.	Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем		1
	4.	Организация исполнения команд с мостика, связанных с изменениями параметров движения судна		1
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			72	
1. Конструкции современных дизелей.				
2. Оборудование и нормативы по защите окружающей среды.				
3. Изучение методов и технологий судоремонта				
4. . Оказание первой доврачебной помощи.				
Участие в судовых работах, несение вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики			758	
			Всего	2063

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Выполнение программы производственной практики осуществляется на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды.

Для выполнения программы производственной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

4.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Дейнего Ю. Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем. Практические советы и рекомендации. – М.: Моркнига, 2012. – 344 с.

Дополнительные источники:

1. Богомолов В. С., Волкогон В. А. Системы автоматики и контроля судовых механических средств. – М.: «Колос», 2007. – 214 с.
2. Возницкий И. В., Пунда А. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания. – М.: Моркнига, 2008. – 282 с.
3. Захаров Г. В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. – М.: Транслит, 2010.
4. Крымов И. С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – М.: Транслит, 2011. – 432 с.
5. Корнилов Э. В. Методы дефектации деталей, узлов судовых дизелей и механизмов (2-е издание, переработанное и дополненное). – Одесса: «Негоциант», 2009. – 256 с.
6. Михрин Л. М. Судовое оборудование. – СПб.: «МОРСАР», 2010. – 368 с.
7. Пахомов Ю. А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания. – М.: Транслит, 2007.
8. РД 31.81.10-91. Правила техники безопасности на судах морского флота.
9. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 (ПДНВ) с поправками.
10. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС).
11. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года (МАРПОЛ).
12. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (SAR-79).

13. Международная конвенция по грузовой марке 1966 года.
14. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ).
15. Международный кодекс по системам противопожарной безопасности.
16. Руководство в отношении планов действий в чрезвычайных ситуациях. Резолюция ИМО А.852(20).
17. НБЖС – Наставление по борьбе за живучесть судов (РД 31.60.14- 81 актуализированное) с Приложениями. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2005.
18. РД 31.60.25-97. Руководство по оставлению судна. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.
19. Руководство по судовой медицине, одобренное ИМО ВОЗ. Об экипаже морского судна (Морские конвенции и резолюции МОТ, требования ИМО и национальная нормативная база). – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2000.
20. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации. – М.: «Ось-89», 1999 – 144 с.
21. Устав службы на судах ММФ СССР. – М.: Рекламинформбюро, 1976. – 224 с.
22. Устав о дисциплине работников морского транспорта. – СПб.: ООО «МОРСАР», 2000. – 16 с.
23. Конвенция № 164 МОТ «О здравоохранении и медицинском обслуживании моряков». – Женева, 1987.
24. Конвенция № 147 МОТ «О минимальных нормах на судах».
25. Конвенция МОТ «О труде в морском судоходстве 2006 г.»
26. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74).
27. Правила по оборудованию морских судов. Правила по грузоподъемным устройствам морских судов. Правила о грузовой марке морских судов. – 15-е издание. – 2012.
28. Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации, 2012.
29. Приложения к Руководству по техническому наблюдению за судами в эксплуатации, 2012.
30. Руководство по техническому наблюдению за ремонтом морских судов, 2005.
31. Приложения к Руководству по техническому наблюдению за ремонтом морских судов, 2005.
32. Руководство по применению положений международной конвенции МАРПОЛ 73/78, 2011.
33. РД 31.81.10-91. Правила техники безопасности на судах морского флота. – М.: Мортехинформреклама, 1992.
34. Архангельский В. С., Крескул М. К. Организация и технология судоремонта. – Л.: Судостроение, 1984.
35. Правила МОПОГ и требования ИМО (резолюция А.654.16), Конвенции 1910 г., 1958 г., СОЛАС-74, САР-79, ИМКО-САР, МЕРКАР.

4.3. Общие требования к организации практики

Производственные практики проводятся в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуются на основе договоров между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики.

Обучающиеся заочной формы обучения, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик проходят самостоятельно.

Распределение обучающихся на суда производится при участии руководителей практики.

Направление на практику, обучающиеся получают у руководителя учебно-производственной практики.

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.

Учебные заведения организуют подготовку обучающихся и выдают требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся, выдают Журналы регистрации практической подготовки на судне.

По прибытию на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Старший механик или второй механик знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц командного состава 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 практики каждый обучающийся должен вести Журнал регистрации практической подготовки и составлять отчет в общей тетради, разделенный на разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время производственной практики, обучающийся независимо от складывающихся производственных обстоятельств должен полностью выполнять программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

Отчетными документами по практике являются:

– отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);

– журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;

– отзыв механика за период практики, заверенный печатью;

– справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью и печатью судоходной компании.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство производственной практикой, должен иметь, как правило, высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися в условиях практик, соответствующие тематике практик.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления.	Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.2. Осуществлять контроль за выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна.	Знать принципы осуществления контроля над выполнением национальных и международных требований по эксплуатации судна	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	демонстрация практических навыков и умений в выполнении технического обслуживания и ремонта судового оборудования	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	демонстрация практических навыков и умений в выборе оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	демонстрация практических навыков и умений в осуществлении эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Знать принципы организации по обеспечению транспортной безопасности	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Демонстрировать навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой и пожаром	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара.	Знать организацию проведения учебных тревог, меры по предупреждению пожара и методы тушения пожара	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Знать принципы организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	Демонстрировать первоначальные навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств.	Знать принципы организации действий подчиненных при оставлении судна. Демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.	Знать принципы планирования работы структурного подразделения	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.	Демонстрировать практические навыки в руководстве работой структурного подразделения	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	Демонстрировать практические навыки в анализе деятельности структурного подразделения	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.1 Знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей (Таблица А- III/1, Таблица А- III/4, Таблица А- III/5).	Демонстрировать знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.2 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления (Таблица А- III/4, Таблица А- III/5).	Знать принципы обеспечения технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования (Таблица А-III/1, Таблица А-III/5).	Демонстрировать умения по техническому обслуживанию и ремонту судового энергетического оборудования.	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ППК 1. Несение вахты в машинном отделении. (Таблица А-III/1). Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты. Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты в машинном отделении. Нести вахту в котельном отделении (Таблица А-III/4, Таблица А-III/5).	Демонстрировать знания принципов несения машинной вахты, вахты в котельном отделении. Демонстрировать умения выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Демонстрировать умения понимать команды и уметь быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ППК 2. Эксплуатация электрических, электронных систем и систем управления (Таблица А-III/1).	Демонстрировать умения эксплуатировать электрооборудование, электронную аппаратуру и системы управления.	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ППК 3. Поддержание судна в мореходном состоянии (Таблица А-III/1).	Демонстрировать умения поддерживать судно в мореходном состоянии	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ППК 4. Эксплуатация спасательных средств и устройств (Таблица А-III/1).	Демонстрировать умения использовать спасательные средства.	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ППК 5. Содействие в приеме топлива и его передачи на другое судно, операциям по осушению и балластировке, обращению с запасами (Таблица А-III/5).	Демонстрировать умения содействовать проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива, операциям по осушению и балластировке, обращению с запасами.	Журнал регистрации практической подготовки и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрировать понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Демонстрировать стремление к выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрировать способности к принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрировать способность к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрировать понимание необходимости использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Демонстрировать способность к взаимодействию с членами экипажа и лицами командного состава на судне	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Демонстрировать способность к проявлению ответственности за порученную работу и результаты выполненных заданий	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Демонстрировать способность к планированию обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня,	Отзыв за период практики, заверенный печатью

осознанно планировать повышение квалификации	постоянной самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрировать проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке	Демонстрировать навыки владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке	Отзыв за период практики, заверенный печатью