

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ММРК имени И.И. Месяцева
И.В. Артеменко
(подпись)
«29» мая 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (преддипломной)

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

код, наименование специальности

по программе базовой подготовки

базовая/углубленная

форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Мурманск
2020

Рассмотрено и одобрено на заседании
Методической комиссии преподавателей
профессиональных дисциплин
специальностей судовой энергетики
наименование МКо (МО/ ЦК)

Председатель МКо (МО/ ЦК)
В.И. Миронов

Разработано

на основе ФГОС СПО по специальности на
основе ФГОС СПО по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок, утвержденного
приказом Министерства образования и
науки РФ от 07 мая 2014г. № 443 и
Международной конвенции о подготовке и
дипломированию моряков и несению вахты
1978 года и Кодекса по подготовке и
дипломированию моряков и несению вахты
(Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня
2010 года (с учетом Манильских поправок)
с поправками в части выполнения
требований раздела А-III/1

Протокол от «29» мая 2020 г.

Автор (составитель): Кумов М.Г., начальник отделения судовой энергетики,
преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Эксперт (рецензент) Эксперт (рецензент) Паршев Ю.В., исполнительный директор ГК
«ФЭСТ»
Внешний Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Лист переутверждения

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год.

*(без изменений и дополнений/ с изменениями и дополнениями (при наличии))**

Председатель МКо (МО/ЦК) _____ / _____ /

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год.

*(без изменений и дополнений/ с изменениями и дополнениями (при наличии))**

Председатель МКо (МО/ЦК) _____ / _____ /

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год.

*(без изменений и дополнений/ с изменениями и дополнениями (при наличии))**

Председатель МКо (МО/ЦК) _____ / _____ /

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год.

*(без изменений и дополнений/ с изменениями и дополнениями (при наличии))**

Председатель МКо (МО/ЦК) _____ / _____ /

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год.

*(без изменений и дополнений/ с изменениями и дополнениями (при наличии))**

Председатель МКо (МО/ЦК) _____ / _____ /

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

* - при наличии изменений и (или) дополнений заполняется лист изменений, вносимых в РП

Лист изменений, вносимых в РП (при наличии)

по производственной практике преддипломной

В рабочую программу вносятся следующие изменения и дополнения:

1. Считать слова «федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение» в следующей редакции: «федеральное государственное автономное образовательное учреждение».

Решение использовать уже имеющиеся локальные акты, распорядительную и учебно-методическую документацию без их переутверждения, принято единогласно. Протокол заседания Совета ММРК от 24.09.2020 № 1.

2. _____

3. _____

Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)

1.1. Область применения программы производственной практики (преддипломной)

1.1. Рабочая программа учебной (производственной) практики составлена в соответствии с: на основе ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014г. № 443 и Международной конвенции о подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978 года и Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) с поправками в части выполнения требований раздела А-III/1; учебного плана очной и заочной форм обучения, утвержденного 29.05.2020 г.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

В ходе освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

иметь практический опыт по видам профессиональной деятельности:

ОП 1 - эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;

ОП 2 - эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;

ОП 3 - организации и технологии судоремонта;

ОП 4 - автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;

ОП 5 - эксплуатации судовой автоматики;

ОП 6 - обеспечения работоспособности электрооборудования;

ОП 7 - действий по тревогам;

ОП 8 - борьбы за живучесть судна;

ОП 9 - организации и выполнения указаний при оставлении судна;

ОП 10 - использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;

ОП 11 - использования средств индивидуальной защиты;

ОП 12 - действий при оказании первой медицинской помощи;

ОП 13 - в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;

ОП 14 - в руководстве структурным подразделением;

ОП 15 - контроля качества выполняемых работ;

ОП 16 - оформления технической документации организации и планирования работ;

ОП 17 - анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;

уметь:

У1 - обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;

У2 - обслуживать судовые механические системы и их системы управления;

У3 - эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;

У4 - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;

У5 - эксплуатировать насосы и их системы управления;

У6 - осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;

У7 - эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;

У8 - вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;

У9 - использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;

У10 - использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;

У11 - использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;

У12 - производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;

У13 - квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;

У14 - соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;

У15 - вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;

У16 - действовать при различных авариях;

У17 - применять средства и системы пожаротушения;

У18 - применять средства по борьбе с водой;

У19 - пользоваться средствами подачи сигналов аварийно предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;

У20 - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;

У21 - производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;

У22 - управлять коллективными спасательными средствами;

У23 - устранять последствия различных аварий;

У24 - обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;

У25 - предотвращать неразрешенный доступ на судно;

У26 - оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;

У27 - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;

У28 - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;

У29 - планировать работу исполнителей;

У30 - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

У31 - принимать и реализовывать управленческие решения;

У32 - мотивировать работников на решение производственных задач;

У33 - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

У34 - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;

У35 - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

У36 - использовать необходимые нормативные правовые акты;

знать:

З1 - основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;

- 32 - устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
- 33 - обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- 34 - устройство и принцип действия судовых дизелей;
- 35 - назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- 36 - устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
- 37 - системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
- 38 - эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
- 39 - порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- 310 - основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- 311 - меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- 312 - типичные неисправности судовых энергетических установок;
- 313 - меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
- 314 - проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования.
- 315 - нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;
- 316 - расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- 317 - организацию проведения тревог;
- 318 - порядок действий при авариях;
- 319 - мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- 320 - виды и химическую природу пожара;
- 321 - виды средств и системы пожаротушения на судне;
- 322 - особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- 323 - виды средств индивидуальной защиты;
- 324 - мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- 325 - методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- 326 - виды и способы подачи сигналов бедствия;
- 327 - способы выживания на воде;
- 328 - виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- 329 - устройства спуска и подъема спасательных средств;
- 330 - порядок действий при поиске и спасании;
- 331 - порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- 332 - мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- 333 - комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.
- 334 - современные технологии управления подразделением организации;
- 335 - основы организации и планирования деятельности подразделения;
- 336 - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- 337 - характер взаимодействия с другими подразделениями;
- 338 - функциональные обязанности работников и руководителей;
- 339 - принципы делового общения в коллективе;
- 340 - основы конфликтологии;
- 341 - основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;

- 342 - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- 343 - виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;
- 344 - методы оценивания качества выполняемых работ;
- 345 - деловой этикет;
- 346 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- 347 - методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

1.3. Результатом освоения производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД.1 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

ВПД.2 Обеспечение безопасности плавания.

ВПД.3 Организация работы структурного подразделения.

ВПД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

А так же овладение профессиональными (ПК) компетенциями, формируемыми в соответствии с ФГОС СПО и компетентностями (МК), формируемыми в соответствии требованиями Конвенции ПДНВ:

Таблица 1. Компетенции, формируемые программой производственной практики (преддипломной)

ВПД Код, наименование профессионального модуля (ПМ)	Код компетенций/ компетентности	Наименование результата освоения
ВПД 1 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования. / ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.	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
	МК 1.1.	Несение безопасной машинной вахты
	МК 1.2.	Использование английского языка в письменной и устной форме
	МК 1.3.	Использование систем внутрисудовой связи
	МК 1.4.	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
	МК 1.5	Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
	МК 2.1	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
	МК 2.2	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования

	МК 3.1.	Правильное использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне
	МК 3.2.	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
ВПД 2 Обеспечение безопасности плавания. ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	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
	МК 4.1.	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.
	МК 4.2.	Поддержание судна в мореходном состоянии
	МК 4.3.	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
	МК 4.4.	Использование спасательных средств
	МК 4.5.	Применение средств первой медицинской помощи на судах
	МК 4.8.	Вклад в безопасность персонала и судна.
	МК 6.1	Выживание в море в случае оставления судна
	МК 6.2.	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояний готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
	МК 6.3.	Борьба с огнем и тушение пожара
	МК 6.4.	Принятие неотложных мер при несчастном случае или иной ситуации, которая требует неотложной медицинской помощи
	МК 6.5.	Соблюдение порядка действий при авариях
	МК 6.6.	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
	МК 6.7	Содействие установлению эффективной связи на судне
МК 6.8.	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на борту судна	
МК 6.9.	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	
МК 6.10	Соблюдение техники безопасности	
ВПД 3 Организация работы структурного подразделения. / ПМ.03 Организация работы структурного подразделения.	ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения
	ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения
	ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения
	МК 4.6.	Наблюдение за соблюдением требований законодательства.
МК 4.7.	Применение навыков руководителя и умение работать в команде.	
ВПД 4 Выполнение	ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных

работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих/ ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		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
	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
	МК 5.1.	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.
	МК 5.2.	Для несения вахты в котельном отделении: поддержание нужного уровня воды и давления пара.
	МК 5.3.	Использование аварийного оборудования и действия в Аварийной ситуации.
	МК 6.1	Выживание в море в случае оставления судна
	МК 6.2.	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояний готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
	МК 6.3.	Борьба с огнем и тушение пожара
	МК 6.4.	Принятие неотложных мер при несчастном случае или иной ситуации, которая требует неотложной медицинской помощи
	МК 6.5.	Соблюдение порядка действий при авариях
	МК 6.6.	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
	МК 6.7	Содействие установлению эффективной связи на судне
	МК 6.8.	Содействие установлению хороших взаимоотношений

		между людьми на борту судна
	МК 6.9.	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью
	МК 6.10	Соблюдение техники безопасности
Начальная подготовка в соответствии с Правилom VI/1, подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с Правилom VI/2-1, подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе в соответствии с Правилom VI/3	МК 7.1.	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
	МК 7.2	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
	МК 7.3	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
	МК 7.4.	Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
	МК 7.5	Оказание первой медицинской помощи спасенным
	МК 8.1.	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
	МК 8.2.	Организация и подготовка пожарных партий
	МК 8.3.	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
	МК 8.4.	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Всего – 72 часа.

2. Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

2.1. Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)

	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения	
	1	2	3	4	
ПК 1.1	Раздел I. Ознакомление с судном		6		
ПК 1.2					
ПК 1.3	Тема 1.1. Нормативно правовые документы по эксплуатации судна	Содержание	2		
ПК 1.4		1. Основные положения устава службы на судах ФРП. Судовые расписания по тревогам.	2	3	
ПК 1.5		2. Обязанности по несению общесудовых вахт. Обязанности вахтенного механика.	2	3	
МК 1.1					
МК 1.2	Раздел II. Судовые энергетические установки		18		
МК 1.3					
МК 1.4	Тема 2.1. Ознакомление с устройством машинного отделения.	Содержание	4		
МК 1.5		1. Ознакомление с судовой энергетической установкой, машинное отделение.	1	3	
МК 2.1		2. Расположение оборудования и вспомогательных механизмов.	1	3	
МК 2.2		3. Размещение оборудования на промысловой палубе.	1	3	
МК 3.1		4. Ознакомление с судовым паровым котлом.	1	3	
МК 3.2					
		Тема 2.2. Обучение работе механика по обслуживанию механизмов	Содержание	14	
			1. Изучение документации по обслуживанию энергетических установок. Изучение инструкций по эксплуатации судовой энергетической установки, правил технической эксплуатации судовых энергетических установок, порядка приема и сдачи вахты.	2	3
	2. Обучение обслуживанию энергетических установок. Обучение подготовке и пуску энергетических установок, регулировке режима работы.		2	3	
	3. Надзор за исправным и безопасным их действием. Обучение к переходу на автоматизированное и ручное регулирование без нарушения режима оборудования.		2	3	
	4. Наблюдение за правильным рабочим режимом. Проверка правильности работы вспомогательного оборудования.		2	3	
	5. Проверка уровня масла в системе. Правильное обслуживание масляных систем.		2	3	
		6. Выявление неисправностей в работе энергетической установки и их	2	3	

			устранение. Выявление неисправностей в работе установок по температурному режиму и давлению.		
		7.	Особенности обслуживания палубных и промышленных механизмов.	2	3
	Раздел III. Техническое обслуживание и ремонт			20	
	Тема 3.1. Обслуживание энергетической установки.	Содержание		8	
		1.	Подготовка к пуску и пуск двигателей. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Признаки нормальной и аварийной работы. Подготовка двигателя к пуску после длительной остановки.	2	3
		2.	Регулирование режима работы двигателя вручную и с помощью приборов автоматики.	2	3
		3.	Смазывание двигателя. Смена масла и браковочные показатели.	2	3
		4.	Общий контроль за работой двигателя. Остановка. Обмер деталей движения.	2	3
	Тема 3.2 Ремонт двигателя	Содержание		12	
		1.	Подготовка двигателя к ремонту.	2	3
		2.	Осмотр узлов, частей и деталей, их очистка и промывка. Разборка и ремонт цилиндро-поршневой группы, клапанов, деталей движения, картера, подшипников, корпуса.	2	3
		3.	Ремонт теплообменных аппаратов. Ремонт запорной арматуры.	2	3
		4.	Ремонт предохранительных клапанов, их регулировка и испытание.	2	3
		5.	Испытание двигателя, аппаратов, сосудов и систем.	2	3
		6.	Производство ремонтных работ оборудования.	2	3
	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 МК 4.6 МК 4.7	Раздел IV. Охрана труда		6	
	Тема 4.1. Правила безопасности труда. Основы пожарной безопасности. Требования по безопасности труда при эксплуатации.	Содержание		6	
		1.	Назначение и виды инструктажей по технике безопасности для плавсостава; организация и порядок их проведения. Перечень работ, связанных с повышенной опасностью для личного состава. Порядок обучения личного состава безопасным методам работы. Документальное оформление инструктажа и допуска к работе.	2	3
		2.	Общие требования безопасности к устройству и эксплуатации двигателей: к дверям, запорным устройствам, к сигнализации, строительным элементам и полам.	2	3
		3.	Надежность герметизации МКО. Опасные и вредные производственные факторы	2	3
ПК 2.1.	Раздел V. Охрана окружающей среды			8	

ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7 МК 4.1. МК 4.2. МК 4.3. МК 4.4. МК 4.5. МК 4.8. МК 6.1 МК 6.2. МК 6.3. МК 6.4. МК 6.5. МК 6.6. МК 6.7 МК 6.8. МК 6.9. МК 6.10	Тема 5.1. Основные требования МАРПОЛ 73/78.	Содержание		2	
		1.	Требования МК по предотвращению загрязнений окружающей среды МАРПОЛ 73/78 со всеми её приложениями, меры ответственности за нарушения этих требований.	2	3
		2.	Производство работ по механической части в соответствии с требованиями по охране окружающей среды.	2	3
		3.	Схема сбора и сброса сточных и хозяйственно- бытовых вод, мусора. Основные мероприятия по приёму- сдачи нефтепродуктов. Влияние отработавших газов на окружающую среду.	2	3
	Раздел VI. Сбор материала для выпускной квалификационной работы.			18	
	Тема 6.1. Основные понятия научно-исследовательской работы. - Основные направления научного поиска на рыбопромысловом флоте.	Содержание		4	
		1.	Менеджмент возможностей решения задач, производственные процессы на рыбопромысловых судах, системы их анализа и улучшения	2	3
		2.	Работа с технической литературой и заводской документацией.	1	
		3.	Сбор материала и подготовка к итоговой государственной аттестации в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.	1	3
		Тема 6.2. Основные показатели работы судов, технологический процесс работы рыбопромыслового судна и технико-экономическое нормирование его работы		10	
1.		Судно как производственная система.	2	3	
2.		Типы судов и задачи, которые они выполняют.	2	3	
3.	Основные понятия о направлениях научного поиска.	2	3		
4.	Эксплуатационно-технические характеристики и основные показатели работы судов.	2	3		
5.	Методы контроля качества работы судовой энергетической установки.	1	3		
6.	Оценка показателей качества работы, пути повышения эффективности работы и методы оценки надежности энергетического оборудования	1	3		
			Всего	72	

2. Информационное обеспечение:

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арсеньев, Ю.Н. Управление персоналом: Технологии : учебное пособие / Ю. Н. Арсеньев, С.И. Шелобаев, Т.Ю. Давыдова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 192 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00842-2 ;
2. Баранников В. К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов. – М.: Моркнига, 2013
3. Белов О. А. Судовые электроприводы. Основы теории и динамики переходных процессов. - М.: Моркнига, 2016
4. Борисова Л. Ф. Обеспечение безопасности судоходства в рыбопромысловых районах: учебное пособие. - М.: Моркнига, 2016. – 415 с.
5. Бурков, А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 340 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95137>.
6. Книга регистрации практической подготовки вахтенного моториста и квалифицированного моториста на борту судна [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2015. — 87 с. <http://www.iprbookshop.ru/41968.html>
7. Кузнецова, Е. С. Эффективность руководителя в управлении персоналом организации : учеб. пособие для слушателей программ профессионал. переподгот. и повышения квалификации управленч. кадров / Е. С. Кузнецова, А. Б. Лощакова; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2015. - 104 с. - Библиогр.: с. 100-104. - ISBN 978-5-86185-862-5
8. Механик [Электронный ресурс] : электромеханик, рефмеханик, моторист. - Электрон. текстовые дан. (3,90 Гб). - - 1 электрон. опт. диск (DVD).
9. Москаленко, М.А. Устройство и оборудование транспортных средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Москаленко, И.Б. Друзь, А.Д. Москаленко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10252>. — Загл. с экрана.
10. Прохоренков А. М. Судовые информационно-измерительные системы рыбопромыслового флота / А. М. Прохоренков, В. М. Ремезовский. – М.: Моркнига, 2013
11. Сухов А. Н. Социальная психология. – 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2013.
12. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114558>
13. Трофимова, О.В. Основы делового общения и гостеприимства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Трофимова, Е.В. Купчик. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2013. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/20140>. — Загл. с экрана.
14. Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс] : учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97685>. — Загл. с экрана.

4. Общие требования к организации производственной практики (преддипломной) закреплены в:

- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказ Министерства образования и науки РФ № 291 от 18.04.2013 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580);
- приказ Минтранса России от 15 марта 2012 года № 62 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов»;
- Положение об организации проведения плавательной практики обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ».

Производственная практика (преддипломная) организуется на основе договоров между ФГБОУ ВО «МГТУ» и организациями осуществляющими эксплуатацию морских судов, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах и (или) судоходных компаниях.

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

4.1. Перед началом прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят инструктаж и готовят следующие оригиналы и копии документов:

- медицинская книжка и медицинский сертификат;
- паспорт гражданина РФ и загранпаспорт;
- удостоверение личности моряка;
- мореходная книжка;
- свидетельство о начальной подготовке по безопасности, свидетельство об охране судна, свидетельство по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам;
- квалификационное свидетельство «Вахтенного матроса»;
- ИНН, СНИЛС.

4.2. Не менее чем за неделю до начала практики, руководитель практики обязан выдать обучающимся следующие документы:

- оформленное направление на практику;
- задание на практику, аттестационные листы и характеристики;
- методические указания по выполнению программы производственной практики (по профилю специальности, преддипломной) и оформлению отчета;
- журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (On Board Training Record Book For Deck Cadets);
- задание для сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

4.3. После окончания практики обучающийся обязан предоставить:

- направление на практику, заполненное и заверенное соответствующим образом;
- характеристику на обучающегося и аттестационные листы;
- справку о плавании установленного образца, заверенную судовой печатью и печатью компании;
- журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (On Board Training Record Book For Deck Cadets),
- заполненный соответствующим образом, заверенный судовой печатью;
- задание на практику, согласованное с руководителем практики от организации;
- выполненный отчет, подписанный старшим помощником капитана или помощником по учебной работе с судовой печатью;
- материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (преддипломной)

Результаты (ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ВПД 1 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.	Демонстрировать понимание эксплуатации всех систем внутренней судовой связи, знаний основных принципов несения машинной вахты, в частности: обязанности, связанные с приемом вахты; обычные обязанности, которые выполняются во время несения вахты; ведение машинного журнала и значения показателей, полученных с приборов; обязанности, связанные с передачей вахты.	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Сдача зачета после окончания практики.
	Демонстрировать принципы управления ресурсами машинного отделения, в частности: выделение, распределение и определение очередности использования ресурсов; эффективную связь	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Сдача зачета после окончания практики.
	Знать основные принципы конструкции и работы механических систем, включая: судовой дизель; судовая паровая турбина; судовых газовых турбин; судовой котел; установка валопровода, в частности гребного	Журнал регистрации практической подготовки и отчет по практике. Сдача зачета после окончания практики.

	<p>винта; другие вспомогательные установки, в том числе различные насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильная установка, системы кондиционирования воздуха и вентиляции; рулевое устройство; системы автоматизированного управления; расход жидкостей и характеристики систем смазки, жидкого топлива и охлаждения; палубные механизмы, правила техники безопасности и порядок действий в чрезвычайных ситуациях для эксплуатации главной энергетической установки, в частности систем управления, безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления.</p>	
ВПД 2 Обеспечение безопасности плавания	<p>Знать принципы организации по обеспечению транспортной безопасности</p>	<p>Демонстрировать понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу. Демонстрировать умение определять местоположение судна и вести счисление.</p>
	<p>Демонстрировать практические навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой</p>	<p>Демонстрировать понимание установленных норм и правил. Демонстрировать понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты.</p>
	<p>Знать организацию проведения учебных тревог, меры по предупреждению пожара и методы тушения пожара</p>	<p>Знать принципы работы технических средств судовождения и связи. Демонстрировать практическое знание навигационного использования технических средств и организации связи.</p>
	<p>Знать принципы организации действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. Демонстрировать практические навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим</p>	<p>Демонстрировать понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу. Демонстрировать умение определять местоположение судна и вести счисление.</p>
	<p>Знать принципы организации действий подчиненных при оставлении судна. Демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств</p>	<p>Демонстрировать понимание установленных норм и правил. Демонстрировать понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты.</p>
ВПД 3 Организация работы структурного подразделения.	<p>Демонстрировать уверенность и руководство, достижения и поддержания информированности о ситуации, учет опыта работы в команде.</p>	<p>Демонстрировать практическое знание работы в коллективе</p>
ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Демонстрировать знание 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; обеспечение работоспособности электрооборудования</p>	<p>Знать принципы работы судовых электрических систем Демонстрировать практическое знание работы по эксплуатации и обслуживания судовой энергетики</p>

	<p>Демонстрировать знание устройства и принцип действия судовых дизелей; назначения, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций аппаратов контроля нагрузки и сигнализации; системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок; эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;</p> <p>порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний</p>	<p>Знать принципы работы судовых электрических систем</p> <p>Демонстрировать практическое знание работы по эксплуатации и обслуживания судовой энергетики</p>
--	--	---