



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОДОБРЕНО

ученым советом
МГУ им. адм. Г.И. Невельского

протокол от 26.06.2023
№ 15

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
МГУ им. адм. Г.И. Невельского
Д.В. Буров

26.06.2023



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
(код, наименование специальности)

Эксплуатация главной судовой двигательной установки
(специализация)

очная, заочная
(форма обучения: очная, очно-заочная, заочная)

инженер-механик
(квалификация)

г. Владивосток
2023

Программу разработал:
должность, уч.степень, уч.звание

декан СМФ, профессор
МГУ, к.т.н., доцент
Б.Н. Воробьев
(Ф.И.О.)


(подпись)

Рецензенты:

Директора обособленного
подразделения
СКФ Менеджмент СПб
Г. Владивосток



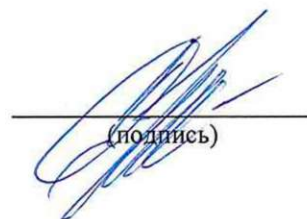
Е.А. Ширин
(Ф.И.О.)


(подпись)

Генеральный директор
ПАО «ФЕСКОНТРАКТ»



П.Г. Дрюк
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный инженер
Директор Технического Департамента
филиала ПАО «ФЕСКО» г.
Владивосток

А.Г. Пышный
(Ф.И.О.)



1. Общие положения

1.1. Образовательная программа высшего образования специалитета по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок специализация Эксплуатация главной судовой двигательной установки (далее – ОП ВО), реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского» (далее - Университет), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, включая фонды оценочных средств, программ практик, включая фонды оценочных средств, программу государственной итоговой аттестации, включая фонд оценочных средств, рабочей программы воспитательной работы, разработанных и утвержденных Университетом с учетом потребностей регионального рынка труда и требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.03.2018 № 192.

Выпускающая кафедра, по согласованию с деканатом факультета и отделом организации учебного процесса Университета, обязана ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) ОП ВО с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, решений ученого совета, учебно-методического совета и ректората Университета.

1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО:

1) Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

2) ФГОС ВО по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденный приказом Минобрнауки России от 15.03.2018 № 192;

3) Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (с изменениями) (далее - Конвенция ПДНВ);

4) положение № СМК-ПНД-1-5/9-06.03-2022 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденное решением ученого совета МГУ им. адм. Г.И. Невельского от 20 июня 2022 г., протокол № 11;

5) положение № СМК-ПНД-1-5/9-06.05-2022 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденное решением ученого совета МГУ им. адм. Г.И. Невельского от 05 декабря 2022 г., протокол № 5;

6) положение № СМК-ПНД-1-5/9-07.7-2020 «О практической подготовке обучающихся по образовательным программам высшего образования», утвержденное решением ученого совета МГУ им. адм. Г.И. Невельского от 28 сентября 2020 г., протокол № 1;

7) нормативно-методические документы Минобрнауки России;

8) устав Университета;

9) Профессиональный стандарт «Механик судовой», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

10) локальные нормативные акты.

1.3. Общая характеристика ОП ВО

1.3.1. **Цель** ОП ВО - подготовка профессионального инженера-механика, способного решать задачи, соответствующие его квалификации, определенной профессиональными стандартами: 17.107 Механик судовой, а также требованиями Международной конвенции по подготовке и дипломированию моряков и несении вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ).

1.3.2. ОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском.

1.3.3. **Срок** получения образования по ОП ВО

Срок получения образования по ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО (вне зависимости от применяемых технологий) составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, - 5 лет 6 мес.,

- по заочной форме - 6 лет (основание: протокол ученого совета от 19.04.2021 № 8).

1.3.4. **Объем** ОП ВО

Объем ОП ВО составляет 330 зачетных единиц (далее – з.е.).

Объем ОП ВО, реализуемой за один учебный год, составляет:

курс	очная форма обучения, з.е.	заочная форма обучения, з.е.
1	60	54
2	60	54
3	60	51
4	60	62
5	60	57
6	30	52

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО

2.1. **Область и сферы** профессиональной деятельности выпускника

Область(и) профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Транспорт (в сферах: технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем морских судов; технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов и систем речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; технической эксплуатации энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота, атомных энергетических установок; работу на судоремонтных предприятиях, осуществление образовательной деятельности в сфере эксплуатации водного транспорта, обороны и безопасности государства, правоохранительной деятельности);

сфера обороны и безопасности государства;

сфера правоохранительной деятельности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. **Задачи** профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения ОП ВО выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Основной: эксплуатационно-технологический и сервисный,

Вспомогательные:

- организационно-управленческий,

- проектный,
- производственно-технологический.

2.3. Перечень профессиональных стандартов:

- перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок: 17.107 Механик судовой, утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 576н;

3. Планируемые результаты освоения ОП ВО

3.1. Выпускник по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок специализация Эксплуатация главной судовой двигательной установки в соответствии с целями настоящей ОП ВО и вышеприведенными задачами профессиональной деятельности должен обладать соответствующими компетенциями, определенными на основе ФГОС ВО. Полный состав универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОП ВО по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок специализация Эксплуатация главной судовой двигательной установки представлен в таблице 1.

Таблица 1. Полный состав компетенций выпускника, включая обязательные по ФГОС ВО

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Выполняет критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи. УК-1.2: Использует системный подход для решения поставленных задач. Предлагает способы их решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения. УК-2.3: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: Умеет организовать команду для достижения поставленной цели. УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, применяя убеждение, принуждение, стимулирование. УК-3.3: Взаимодействует с другими

		членами команды для достижения поставленной задачи.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. УК-4.2: Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. УК-4.3: Демонстрирует умение вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания. УК-5.2. Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием. УК-5.3. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте. УК-5.4. Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.5. Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности. УК-5.6. Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Эффективно планирует собственное время. УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1: Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья,

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	профилактику профессиональных заболеваний; УК-7.2: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1: Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами. УК-9.2: Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-9.3: Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе.

		УК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции..
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые, социально-экономические аспекты	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1: Знать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ОПК-1.2: Уметь учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ОПК-1.3: Владеть навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
Естественнонаучная и общинженерная области	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.1: Знать основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ОПК-2.2: Уметь применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ОПК-2.3: Владеть навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
Естественнонаучная и общинженерная области	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.1: Знать способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных ОПК-3.2: Владеть навыками работы с измерительными приборами и инструментами ОПК-3.3: Уметь обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
Управление проектами	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой	ОПК-4.1: Знать порядок установления целей проекта, определения приоритетов ОПК-4.2: Владеет методами управления людьми в сложных, критических и

	деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	экстремальных условиях ОПК-4.3: Уметь устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам
Информационные технологии	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1: Знать основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ОПК-5.2: Владеть навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности ОПК-5.3: Уметь формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
Управление рисками	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.1: Знать общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском ОПК-6.2: Владеть методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией ОПК-6.3: Уметь идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском

Профессиональные компетенции, индикаторы их достижения и дисциплины, формирующие индикаторы

Представлено в приложении № 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП ВО

Реализация ОП ВО регламентируется следующими основными документами:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств;
- рабочие программы практик, включая фонды оценочных средств;
- программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных

средств;

- рабочая программа воспитательной работы, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

4.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план – документ, который определяет перечень дисциплин, практик, формы промежуточной аттестации, виды государственной итоговой аттестации обучающихся, другие формы учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Календарный учебный график – структурный элемент учебного плана ОП ВО, который отражает все периоды учебной деятельности обучающегося и каникул за весь срок обучения, их распределение по годам.

Учебный план и календарный учебный график прилагаются.

4.2. Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств

Рабочая программа учебной дисциплины – учебно-методический нормативный документ, определяющий цели, место дисциплины в структуре ОП ВО, ее общий объем в зачетных единицах, объем контактной работы и самостоятельной работы обучающихся в академических часах, планируемые результаты освоения содержания дисциплины, формы текущей и промежуточной аттестации, оценочные средства, перечень учебно-методического обеспечения и материально-технической базы.

Рабочие программы разрабатываются для всех дисциплин учебного плана.

Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются.

4.3. Рабочие программы практик, включая фонды оценочных средств

Программа практики – учебно-методический документ, определяющий объем, содержание и порядок организации обучения обучающихся в условиях реальной профессиональной деятельности, соответствующей профилю подготовки, а также способы контроля результатов прохождения практики с помощью разработанных оценочных средств. Программа практики регламентирует деятельность руководителей практики и обучающихся в ходе прохождения конкретного вида практики.

Программы практик разрабатываются на все виды и типы практик учебного плана.

Рабочие программы практик прилагаются.

4.4. Программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств

Программа государственной итоговой аттестации – учебно-методический нормативный документ, включающий в себя требования к мероприятиям государственной итоговой аттестации, оценочные средства, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

4.5. Рабочая программа воспитательной работы

Рабочая программа воспитания представляет собой документ, содержащий цели, задачи и методологические подходы к организации воспитательной деятельности обучающихся, а также содержание и условия воспитательной работы обучающихся.

Рабочая программа воспитательной работы, календарный план воспитательной работы, формы аттестации прилагается.

5. Условия реализации ОП ВО

Требования к условиям реализации ОП ВО включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОП ВО, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП ВО.

5.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО

5.1.1. Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП ВО.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет возможность неограниченного доступа к электронной информационной образовательной среде (далее – ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

ЭИОС обеспечивает обучающимся:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Одним из главных компонентов ЭИОС Университета является система электронного обучения «Курс».

Система электронного обучения «Курс» - это виртуальная обучающая среда, которая позволяет:

- организовывать взаимодействие участников учебного процесса средствами сетевых коммуникаций;
- размещать электронный учебный материал различных форматов;
- разграничивать доступ к учебному материалу;
- осуществлять контроль за ходом изучения материала и выполнения заданий;
- разрабатывать электронный учебный материал.

Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП ВО

5.2.1. Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в ЭИОС Университета.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости.

5.2.3. Библиотека обеспечивает обучающихся доступом к электронным научным и образовательным ресурсам и предоставляет возможность использования печатных изданий учебной и научной литературы.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Университет имеет доступ к электронным библиотечным системам:

Контракт от 09 декабря 2022 № 1000/22 доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» (ПД2/1)	с «_11_» _12_ 2022_г. по «_10_» _12_ 2023_г.
Контракт от 09 декабря 2022 № 1001/22 доступа к электронным изданиям ООО «ЭБС Лань» (ПД2/2+ ПД1 ИТН)	с «_11_» _12_ 2022_г. по «_10_» _12_ 2023_г.
Договор от 20 марта № 337/23 об оказании информационных услуг ООО «НексМедиа»	с «_30_» _марта_ 2023_г. по «29» марта 2024_г.

Лицензионный договор от 27 апреля 2023 № 433/23 на предоставление доступа к ЭБС ООО Профобразование («АйПиАр» Медиа) (ПД + коллекции)	с «_18_»_апреля_2023_г. по «18» апреля 2024_г.
Лицензионный Договор от 01 августа 2023 №844/23 на оказание услуг по предоставлению точечного доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» (ПД5 ФТФ, кафедра ВМ)	с «_05_» _августа_2023_г. по «04» августа 2024_г.
Лицензионный договор от 03 августа 2023 года № 852/23 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (Весь Юрайт)	с «_05_» _сентября_2023_г. по «04» сентября 2024_г.
Договор от 31 июля 2023 года №848/23 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» (ФПУ 10- 11 классы для СПО)	с «_12_» _сентября_2022_г. по «11» сентября 2024_г.

5.3. Кадровое обеспечение реализации ОП ВО

Квалификация педагогических работников Университета, участвующих в реализации ОП ВО, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

5.3.1. Доля педагогических работников, участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации ОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущим научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю) составляет не менее 60%.

5.3.2. Доля педагогических работников, участвующих в реализации ОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации ОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5%.

5.3.3. Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60%.

К педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие профильное высшее образование, опыт службы на судах в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе специалитета, не менее 5 лет, профессиональный диплом не ниже второго механика, или имеющие государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

6. Финансовые условия реализации ОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

7. Оценка качества освоения ОП ВО

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по ОП ВО определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

7.1. Основными процедурами внутренней оценки качества ОП ВО являются:

- анализ результатов промежуточной аттестации обучающихся;
- анализ результатов прохождения практической подготовки обучающимися;
- анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников;
- анализ в портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- самообследование;
- анкетирование педагогических работников;
- анкетирование обучающихся с целью оценить условия, содержание, организацию и

качество образовательного процесса в целом, а также по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам;

- оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности;
- мониторинг уровня квалификации педагогических работников;
- анализ показателей трудоустройства выпускников.

7.2. К основным процедурам внешней оценки и признания качества ОП ВО относятся:

- государственная аккредитация ОП ВО;
- рецензирование ОП ВО руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы;
- оценивание профессиональной подготовки обучающихся в ходе прохождения практики;
- опрос работодателей на предмет удовлетворенности качеством подготовки выпускников.

Сведения об используемом профессиональном стандарте, составе профессиональных компетенций и индикаторов их достижений для ОП ВО

Код, специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Специализация: Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Наименование ПС, реквизиты ПС: 17.107 Механик судовой, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 576н, регистрационный номер 60030

Код обобщенной трудовой функции, уровень квалификации	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины, формирующие индикаторы	Индикаторы достижения, закрепленные за дисциплиной (из столбца № 3)
1	2	3	4	5
Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)	ПК-1. Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.1 ЗНАТЬ: ПК-1.1.1 Основные принципы несения машинной вахты ПК-1.1.2 Обязанности при приеме вахты, выполняемые во время несения и передачи вахты ПК-1.1.3 Порядок ведения вахтенных журналов с внесением в них показаний, снимаемых с приборов судовой двигательной установки ПК-1.1.4 Порядок передачи вахты заступающему механику ПК-1.1.5 Процедуры безопасности и порядок действий при авариях; процедура перехода от дистанционного/автоматического на местное управление всеми	Обязательные дисциплины	
			Общая электротехника и электроника	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2 ПК-4.3.2
			Технические основы электротехники	ПК-4.1.4
			Теория устройства судна	ПК-6.1.1 ПК-10.1.1, ПК-10.1.2, ПК-10.1.3 ПК-10.2.3 ПК-10.3.1
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	ПК-1.1.3, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1 ПК-2.1.2, ПК-2.2.1, ПК-2.3.1 ПК-6.1.2, ПК-6.2.1, ПК-6.3.1
			Судовые турбомашины	ПК-1.1.6, ПК-1.2.3 ПК-6.2.3
			Судовые котельные и	ПК-2.1.1, ПК-2.2.1, ПК-2.2.2

<p>Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)</p>	<p>ПК-1. Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт</p>	системами	паропроизводящие установки	ПК-3.1.2 ПК-6.2.2
		<p>ПК-1.1.6 Меры предосторожности во время несения вахты и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы</p>	Судовые вспомогательные механизмы , системы и устройства	ПК-2.1.4, ПК-2.1.5, ПК-2.1.9 ПК-2.2.1, ПК-2.2.5, ПК-2.2.6 ПК-3.1.3 ПК-6.1.4, ПК-6.2.1, ПК-6.3.2
		<p>ПК-1.1.7 Требования технических регламентов и инструкций по эксплуатации к судовым двигательным установкам, механизмам, системам, судовым техническим средствам и конструкциям</p>	Электрооборудование судов	ПК-4.1.5, ПК-4.1.7, ПК-4.2.1, ПК-4.3.1 ПК-8.1.1, ПК-8.1.4, ПК-8.3.1 ПК-9.1.1
		<p>ПК-1.1.8 Документы, регламентирующие порядок несения вахты на судах</p>	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	ПК-2.2.1, ПК-2.3.4 ПК-3.2.2
		<p>ПК-1.1.9 Судовые системы предупредительной и аварийной сигнализации</p>	Основы автоматики и теории управления техническими системами	ПК-2.2.3, ПК-2.3.2 ПК-4.1.3, ПК-4.2.2, ПК-4.3.1 ПК-6.1.3, ПК-6.2.4, ПК-6.3.2 ПК-9.1.2, ПК-9.2.1
		<p>ПК-1.1.10 Характеристики и параметры судовых двигательных установок, судовых технических средств, вспомогательных механизмов, систем и оборудования</p>	Технология технического обслуживания и ремонта судов	ПК-7.1.1, ПК-7.1.4 ПК-7.2.1, ПК-7.2.3 ПК-7.3.1, ПК-7.3.4
		<p>ПК-1.1.11 Требования охраны труда пожарной безопасности на судах морского и речного флота</p>	Дисциплины, формируемые участника образовательного процесса	
		<p>ПК-1.1.12 Меры безопасности, которые должны соблюдаться во время несения вахты, и немедленные действия, которые должны предприниматься в случае пожара или инцидента</p>	Введение в специальность	ПК-1.1.2, ПК-1.1.10, ПК-1.3.2, ПК-1.3.5 ПК-2.1.2, ПК-2.1.10
		<p>ПК-1.1.13 Английский язык в</p>	Английский язык специализации	ПК-1.1.13, ПК-1.2.4 ПК-2.1.9
			Автоматизированные системы	ПК-2.2.1, ПК-2.3.1, ПК-2.3.2

Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)	ПК-1. Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	<p>объеме, необходимом для чтения технических пособий и выполнения обязанностей механика на морских судах</p> <p>ПК-1.1. 14 Принципы управления ресурсами машинного помещения</p> <p>ПК-1.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-1.2.1 Управлять судовыми двигательными установками, вспомогательным оборудованием и судовыми техническими средствами</p> <p>ПК-1.2.2 Обеспечивать назначенную готовность всех механизмов и оборудования, которые могут использоваться при совершении маневров, и достаточный резерв электроэнергии для питания рулевого привода и электропотребителей обеспечивающих безопасность судна</p> <p>ПК-1.2.3 Производить переключения, пуски и остановки механизмов в обслуживаемых помещениях</p> <p>ПК-1.2.4 Использовать английский язык в письменной и устной форме для выполнения обязанностей механика морских судов</p> <p>ПК-1.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-1.3.1 Выполнение обязанностей, связанных с принятием вахты</p>	управления судовой энергетической установки	ПК-4.1.3, ПК-4.3.1 ПК-8.1.2, ПК-8.2.3, ПК-8.3.3
			Вахтенное обслуживание судовой энергетической установки	ПК-1.1.4, ПК-1.1.5, ПК-1.1.7, ПК-1.1.8 ПК-1.2.2, ПК-1.2.3 ПК-1.3.4, ПК-1.3.5
			Управление технической эксплуатацией судов	ПК-7.1.5, ПК-7.2.4, ПК-7.3.1
			Техническое обеспечение безопасности судов	ПК-7.1.5, ПК-7.2.4
			Эксплуатация дизельных энергетических установок	ПК-2.1.3, ПК-2.1.10, ПК-2.2.1, ПК-2.3.4 ПК-6.2.3, ПК-6.3.3
			Эксплуатация судовых турбинных установок	ПК-1.1.7, ПК-1.2.1 ПК-6.2.2, ПК-6.2.4, ПК-6.3.4
			Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок	ПК-2.1.1, ПК-2.2.1, ПК-2.3.1 ПК-3.1.1 ПК-6.1.4, ПК-6.2.4
			Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем	ПК-2.3.5 ПК-3.3.2 ПК-6.1.6, ПК-6.3.4
			Судовое оборудование и процедуры предотвращения загрязнений окружающей среды	ПК-2.1.6, ПК-2.1.11, ПК-2.1.12, ПК-2.1.13, ПК-2.1.15 ПК-2.2.6
			Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	УК-3
Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов	ПК-2.1.1, ПК-2.2.1, ПК-2.3.1 ПК-6.2.1, ПК-6.3.1			

		<p>ПК-1.3.2 Несение машинной вахты в соответствии с установленными нормами и правилами</p> <p>ПК-1.3.3 Контроль и наблюдение за работой судовых двигательных установок, вспомогательного оборудования и судовых технических средств</p> <p>ПК-1.3.4 Ведение машинного журнала и учет показаний, снимаемых с приборов</p> <p>ПК-1.3.5 Выполнение периодических обходов всех помещений, где расположено оборудование машинной установки, проверка работы и состояние систем на местах изготовленную сварную конструкцию (изделие, продукцию);</p>	Основы теории надёжности и диагностики	ПК-7.1.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.3
			Тренажёрная подготовка	
			Начальная подготовка по безопасности. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками и пр.	ПК-10.1.4, ПК-10.1.5, ПК-10.2.1, ПК-10.2.4, ПК-10.2.5, ПК-10.3.2
			Дисциплины по выбору	
			История транспорта России Культурология	УК-5 УК-5
			Эксплуатация судовых систем гидравлики Эксплуатация технологических комплексов танкеров и химовозов	ПК-8.1.4 ПК-6.1.1, ПК-10.1.3
Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне	ПК-2. Способен эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления	<p>ПК-2.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-2.1.1. Основные принципы работы и конструкция механических систем</p> <p>ПК-2.1.2 Безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p>	Технология обработки воды на судах Анализ причин повреждений судовых технических средств	ПК-2.1.4, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6 ПК-2.2.5, ПК-2.3.5 ПК-6.2.5, ПК-6.3.4
			Применение топлив и масел на судах Диагностирование систем автоматического управления	ПК-1.1.6 ПК-2.2.8, ПК-2.3.1 ПК-6.1.5, ПК-6.3.4

эксплуатации (А5)	ПК-2. Способен эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления	ПК-2.1.3 Эксплуатационные характеристики судовой двигательной установки, оборудования и систем, возможные причины неисправностей и отказов ПК-2.1.4 Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов ПК-2.1.5 Обязанности при эксплуатации льяльной, балластной и грузовых систем ПК-2.1.6 Требования к эксплуатации сепараторов льяльных вод и систем автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефтесодержащих вод с судна ПК-2.1.7 Требования технических регламентов к судовым техническим средствам и конструкциям ПК-2.1.8 Требования охраны труда и пожарной безопасности на судах ПК-2.1.9 Профессиональный английский язык для выполнения обязанностей механика морского судна ПК-2.1.10 Требования классификационных обществ и надзорных органов в отношении эксплуатации судовых двигательных установок и систем	Диагностирование судовых автоматизированных электроэнергетических систем Диагностирование судового электрооборудования	ПК-4.1.8, ПК-4.2.2 ПК-5.1.1 ПК-8.1.3, ПК-8.2.2, ПК-8.3.2 ПК-9.1.4, ПК-9.1.5, ПК-9.2.1 ПК-4.1.7, ПК-4.2.1, ПК-4.3.2 ПК-5.1.3, ПК-5.2.1, ПК-5.3.1 ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
		Курс подготовки экипажей гражданских судов Конвенция о труде в морском судоходстве	ПК-10.1.5, ПК-10.1.6, ПК-10.1.9, ПК-10.2.4, ПК-10.2.10, ПК-10.3.2, ПК-10.3.4 ПК-10.2.1, ПК-10.2.4, ПК-10.2.7, ПК-10.2.10, ПК-10.3.3	
		Лидерство и психологические основы управления экипажем судна Управление ресурсами машинного отделения	ПК-10.1.8 ПК-10.2.2, ПК-10.2.9, ПК-10.3.3 ПК-1.1.14, ПК-1.2.2, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 ПК-10.1.7, ПК-10.1.8, ПК-10.1.10 ПК-10.2.3, ПК-10.2.8, ПК-10.2.11 ПК-10.3.1, ПК-10.3.5	
		Основы научных исследований Измерение параметров рабочих процессов в СЭУ и контрольно-измерительные приборы	ПК-7.1.4, ПК-7.2.1 ПК-1.3.3, ПК-1.3.4 ПК-4.1.6, ПК-5.1.2 ПК-9.1.3	
		Информационные системы в эксплуатации судов Информационные	ПК-5.2.2 ПК-5.2.2	
		ПК-2.1.11 Международные и национальные акты, регламенти-		

Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)	ПК-2. Способен эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления	<p>рующие правила предотвращения загрязнения окружающей среды при эксплуатации судов</p> <p>ПК-2.1.12 Методы борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов</p> <p>ПК-2.1.13 Меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование</p> <p>ПК-2.1.14 Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления</p> <p>ПК-2.1.15 Требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатация</p> <p>ПК-2.1.16 Порядок использования и эксплуатации систем внутрисудовой связи</p> <p>ПК-2.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-2.2.1 Подготавливать, эксплуатировать следующие механизмы и системы управления: главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы, и паровые системы; вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции, а</p>	технологии	
			Практики	
			Технологическая практика (У)	ПК-3.1.4, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1
			Ознакомительная практика (У)	ПК-1.1.5, ПК-1.1.6, ПК-1.1.7 ПК-1.1.8 ПК-1.3.1, ПК-1.3.4 ПК-2.1.10
			Судоремонтная практика	ПК-7.1.1, ПК-7.1.6, ПК-7.1.10 ПК-7.2.1, ПК-7.2.3, ПК-7.3.1
			Плавательная практика	ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.4, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1 ПК-2.1.10, ПК-2.2.7, ПК-2.2.4
			Государственная аттестация	
			Подготовка к сдаче государственного экзамена	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6,
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6,
			Факультативные дисциплины	
			Компьютерная графика	ПК-7.2.3
			Программное обеспечение проектирования и эксплуатация судовых технических средств	ПК-8.1.5
			Техническая химия	ПК-1.1.4
			Судостроительные материалы	ПК-7.1.2, ПК-7.2.6, ПК-7.3.2

<p>Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)</p>	<p>ПК-2. Способен эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления</p>	<p>также, обнаруживать в них неисправности и принимать меры, необходимые для предотвращения повреждений</p> <p>ПК-2.2.2 Оценивать и регулировать параметры нагрузки двигателей и котельных установок</p> <p>ПК-2.2.3 Проводить поиск, обнаружение и устранение неисправностей судовых технических средств и систем управления</p> <p>ПК-2.2.4 Предотвращать загрязнение окружающей среды нефтью и вредными жидкими веществами</p> <p>ПК-2.2.5 Выполнять обязанности при эксплуатации насосных систем</p> <p>ПК-2.2.6 Выполнять обязанности при эксплуатации льяльной, балластной и грузовой насосных систем</p> <p>ПК-2.2.7 Осуществлять эксплуатацию всех систем внутрисудовой связи</p> <p>ПК-2.2.8 Порядок действий в случае пожара, включая пожар в топливных системах</p> <p>ПК-2.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-2.3.1 Контроль и учет технического состояния, проверка готовности к вводу и вывод из рабочего состояния судовых двигательных установок, судовых технических средств и систем</p>	<p>Термодинамические основы перевозки сжиженных газов</p>	<p>ПК-2.1.6, ПК-3.2.2</p>
---	---	--	---	---------------------------

		<p>ПК-2.3.2 Ввод и вывод из рабочего состояния судовых двигательных установок, судовых технических средств и систем</p> <p>ПК-2.3.3 Обеспечение, изменение и поддержание режимов работы судовых двигательных установок, судовых технических средств и систем</p> <p>ПК-2.3.4 Сопоставление заданных и фактических характеристик, оценка и регистрация отклонений при техническом использовании судовых двигательных установок, судовых технических средств и систем</p> <p>ПК-2.3.5 Техническое обслуживание механизмов в технологической последовательности, рекомендованной организацией-изготовителем, инструкциями по эксплуатации, техническими условиями или руководством по ремонту</p> <p>ПК-2.3.6 Поиск, обнаружение и устранение неисправностей судовой двигательной установки и систем</p>		
Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на	ПК-3. Способен проводить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	<p>ПК-3.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-3.1.1. Характеристики и ограничения материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования</p> <p>ПК-3.1.2 Характеристики и ограничения процессов, используемых</p>		

уровне эксплуатации (A5)		<p>мых для изготовления и ремонта судового оборудования</p> <p>ПК-3.1.3 Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов</p> <p>ПК-3.1.4 Обеспечения безопасной рабочей среды и при использовании ручных инструментов, станков и измерительных инструментов</p> <p>ПК-3.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-3.2.1 Использовать инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне</p> <p>ПК-3.2.2 Использовать различные изоляционные материалы</p> <p>ПК-3.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-3.3.1 Работа с ручными инструментами, станками и измерительными инструментами для изготовления деталей и ремонта на судне</p> <p>ПК-3.3.2 Выполнение технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями технологической документации</p>		
Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на	ПК-4. Способен эксплуатировать электрооборудование, электронную аппаратуру и системы управления	<p>ПК-4.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-4.1.1 Базовая конфигурация и принцип работы электрического оборудования</p> <p>ПК-4.1.2 Базовая конфигурация и принцип работы электронного оборудования</p>		

<p>уровне эксплуатации (A5)</p>		<p>ПК-4.1.3 Базовая конфигурация и принципы работы систем управления</p> <p>ПК-4.1.4 Основы электротехники, устройство электронного и электрического оборудования, автоматические системы управления и предохранительные устройства</p> <p>ПК-4.1.5 Устройство и принципы действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации</p> <p>ПК-4.1.6 Устройство, правила эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи</p> <p>ПК-4.1.7 Устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем</p> <p>ПК-4.1.8 Основы устройства судовых электроприводов и сис-</p>		
---------------------------------	--	--	--	--

		<p>тем управления ими, электро-механические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока</p> <p>ПК-4.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-4.2.1 Эксплуатировать судовые электроприводы и системы управления ими</p> <p>ПК-4.2.2 Эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления</p> <p>ПК-4.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-4.3.1 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики</p> <p>ПК-4.3.2 Эксплуатация электронного и электрического оборудования систем управления</p>		
Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации (А5)	ПК-5. Способен проводить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	<p>ПК-5.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-5.1.1 Основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики</p> <p>ПК-5.1.2 Конструкция и принципы действия электрического контрольно-измерительного оборудования</p> <p>ПК-5.1.3 Способы обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений</p> <p>ПК-5.2 УМЕТЬ:</p>		

		<p>ПК-5.2.1 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования</p> <p>ПК-5.2.2 Осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения</p> <p>ПК-5.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-5.3.1 Обеспечение функционирования и проведение рабочих испытаний систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств и их конфигураций</p>		
<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-6. Способен управлять эксплуатацией, проводить наблюдения, оценивать работы и поддерживать безопасность судовой двигательной установки и вспомогательных механизмов</p>	<p>ПК-6.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-6.1.1 Теория и устройство судна</p> <p>ПК-6.1.2 Эксплуатационные ограничения двигательной установки</p> <p>ПК-6.1.3 Функции и устройство автоматического управления главным двигателем</p> <p>ПК-6.1.4 Функции и устройство автоматического управления вспомогательными механизмами</p> <p>ПК-6.1.5 Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах управления</p> <p>ПК-6.1.6 Типовые неисправности механизмов, систем, их локализации и предупреждения повреждений</p> <p>ПК-6.2 УМЕТЬ:</p>		

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (B6)</p>	<p>ПК-6. Способен управлять эксплуатацией, проводить наблюдения, оценивать работы и поддерживать безопасность судовой двигательной установки и вспомогательных механизмов</p>	<p>ПК-6.2.1 Осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем</p> <p>ПК-6.2.2 Вести наблюдение за судовым механическим и электрическим оборудованием, системами, выполняя инструкции организации-изготовителя и соответствующих документов</p> <p>ПК-6.2.3 Осуществлять оценку пропульсивных характеристик дизелей, паровых и газовых турбин, включая частоту вращения, выходную мощность и расход топлива</p> <p>ПК-6.2.4 Управлять проверкой и настройкой параметров оборудования</p> <p>ПК-6.2.5 Устранять дефекты и отказы судовых технических средств</p> <p>ПК-6.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-6.3.1 Безопасная и эффективная эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасного состояния судовой двигательной установки и вспомогательных механизмов</p> <p>ПК-6.3.2 Поддержание режимов работы, сопоставление заданных и фактических характеристик, оценка и регистрация отклонений при</p>		
---	---	--	--	--

		<p>техническом использовании судовых технических средств</p> <p>ПК-6.3.3 Управление поиском, обнаружением и устранением неисправностей судовой двигательной установки и систем</p> <p>ПК-6.3.4 Управление поиском, обнаружением и устранением неисправностей судовых технических средств и систем управления</p>		
<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (B6)</p>	<p>ПК-7. Способен управлять безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта</p>	<p>ПК-7.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-7.1.1 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p> <p>ПК-7.1.2 Проектные характеристики и свойства материалов, используемых при изготовлении и ремонте оборудования</p> <p>ПК-7.1.3 Нормы и критерии оценки технического состояния оборудования</p> <p>ПК-7.1.4 Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов</p> <p>ПК-7.1.5 Правила технических регламентов к судовым техническим средствам</p> <p>ПК-7.1.6 Требования охраны труда, производственной санита-</p>		

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-7. Способен управлять безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта</p>	<p>рии, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, стандарты системы безопасности труда</p> <p>ПК-7.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-7.2.1 Руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и контролировать качество выполняемых работ</p> <p>ПК-7.2.2 Контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами.</p> <p>ПК-7.2.3 Составлять ремонтные ведомости, графики планово-предупредительного осмотра и ремонта (регламентных работ) судовых механизмов и оборудования</p> <p>ПК-7.2.4 Определять потребности в запасных частях и материалах, необходимых для предстоящего ремонта судовых механизмов, оборудования и систем с составлением и предоставлением судовладельцу (представителю судовладельца) соответствующих заявок</p> <p>ПК-7.2.5 Работать с эксплуатационной документацией</p> <p>ПК-7.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-7.3.1 Безопасное и эффективное проведение технического обслуживания и ремонта</p>		
---	--	---	--	--

		<p>ПК-7.3.2 Контроль и ведение отчетной и учетной документации по заведованию</p> <p>ПК-7.3.3 Планирование технического обслуживания, установленное Правилами классификационного общества, ведущего технический надзор за судном</p>		
<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-8. Способен эксплуатировать электрическое и электронное оборудование на уровне управления</p>	<p>ПК-8.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-8.1.1 Морская электротехника, электронное и электрическое оборудование, автоматические системы управления и предохранительные устройства</p> <p>ПК-8.1.2 Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры автоматического контроля и предохранительных устройств для главного двигателя, генератора и системы распределения, парового котла</p> <p>ПК-8.1.3 Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры оперативного управления электромоторов</p> <p>ПК-8.1.4 Проектные характеристики высоковольтных установок</p> <p>ПК-8.1.5 Характеристики оборудования гидравлического и пневматического управления</p> <p>ПК-8.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-8.2.1 Эксплуатировать судовые электроприводы и системы</p>		

		<p>управления ими</p> <p>ПК-8.2.2 Производить эксплуатацию оборудования и систем в соответствии с руководствами по эксплуатации</p> <p>ПК-8.2.3 Эксплуатировать судовую электронику и автоматизированные системы</p> <p>ПК-8.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-8.3.1 Управление эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики</p> <p>ПК-8.3.2 Эксплуатация электронного и электрического оборудования систем управления</p> <p>ПК-8.3.3 Эксплуатация электроэнергетических систем</p>		
<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-9. Способен устранять неисправности, приводить в рабочее состояние электрическое и электронное оборудование на уровне управления</p>	<p>ПК-9.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-9.1.1 Требования охраны труда при работе с судовыми электрическими системами, включая знание безопасного отключения электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием</p> <p>ПК-9.1.2 Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах автоматического управления</p> <p>ПК-9.1.3 Конструкция и принципы действия электрического контрольно-измерительного оборудования</p>		

		<p>ПК-9.1.4 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электроустановок и оборудования постоянного тока</p> <p>ПК-9.1.5 Основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики</p> <p>ПК-9.2 УМЕТЬ:</p> <p>ПК-9.2.1 Проводить рабочие испытания электрического и электронного оборудования управления и предохранительных устройств</p> <p>ПК-9.2.2 Устранять неисправности в системах управления и наблюдения</p>		
<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-10. Способен управлять операциями судна и заботится о людях на уровне управления</p>	<p>ПК-10.1 ЗНАТЬ:</p> <p>ПК-10.1.1 Влияние повреждения и последующего затопления любого отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию</p> <p>ПК-10.1.2 Рекомендации Международной морской организации, касающиеся остойчивости судна при работе в морских условиях</p> <p>ПК-10.1.3 Основные принципы устройства судна, факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также комплекс мер, необходимых для обеспечения безопасной</p>		

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-10. Способен управлять операциями судна и заботится о людях на уровне управления</p>	<p>посадки и остойчивости</p> <p>ПК-10.1.4 Меры по борьбе за живучесть судна при аварийных ситуациях</p> <p>ПК-10.1.5 Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику</p> <p>ПК-10.1.6 Порядок действий при транспортных происшествиях и аварийных случаях</p> <p>ПК-10.1.7 Правила управления персоналом на судне и его подготовкой</p> <p>ПК-10.1.8 Способы эффективного управления ресурсами и умение их применять: выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов; эффективная связь на судне и на берегу; решения принимаются с учетом опыта работы в команде; уверенность и руководство, включая мотивацию; достижение и поддержание информированности о ситуации</p> <p>ПК-10.1.9 Способы обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК-10.1.10 Правила эксплуатации технических средств обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограниче-</p>		
---	--	--	--	--

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-10. Способен управлять операциями судна и заботится о людях на уровне управления</p>	<p>ния ПК-10.2 УМЕТЬ: ПК-10.2.1 Осуществлять действия по локализации последствий повреждения и по спасению судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель ПК-10.2.2 Применять навыки руководителя и работы в команде ПК-10.2.3 Эксплуатировать устройства, системы и оборудование судна для поддержания безопасной посадки и устойчивости судна ПК-10.2.4 Разрабатывать планы действий в аварийных ситуациях ПК-10.2.5 Применять коллективные и индивидуальные спасательные средства ПК-10.2.6 Обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами, приспособлениями, а также радиооборудованием спасательных средств, спутниковыми аварийными радиобуями, поисково-спасательными транспондерами, теплозащитными средствами, гидрокостюмами и другими спасательными средствами, имеющимися на судне ПК-10.2.7 Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях</p>		
---	--	---	--	--

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>ПК-10. Способен управлять операциями судна и заботится о людях на уровне управления</p>	<p>ПК-10.2.8 Управлять задачами и рабочей нагрузкой, включая: планирование и координацию; назначение персонала; недостаток времени и ресурсов; установление очередности ПК-10.2.9 Принимать решения по оценке ситуации и риска, выявлению и рассмотрению выработанных вариантов, выбору курса действий и оценке эффективности результатов ПК-10.2.10 Реализовывать план обеспечения транспортной безопасности транспортного средства ПК-10.2.11 Эксплуатировать технические средства обеспечения транспортной безопасности с учетом эксплуатационных ограничений</p> <p>ПК-10.3 ВЛАДЕТЬ</p> <p>ПК-10.3.1 Руководство эксплуатацией устройств, систем и оборудования судна для выполнения поддержания безопасной посадки и остойчивости судна ПК-10.3.2 Контроль за осуществлением действий по локализации последствий повреждения и по спасению судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель ПК-10.3.3 Управление действиями действий* членов экипажа суд-</p>	
	<p>ПК-10. Способен</p>		

<p>Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами (В6)</p>	<p>управлять операциями судна и заботится о людях на уровне управления</p>	<p>на при оставлении судна ПК-10.3.4 Реализация плана обеспечения транспортной безопасности транспортного средства ПК-10.3.5 Эксплуатация технических средств обеспечения транспортной безопасности</p>		
---	--	---	--	--