

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением: _____ / **Л.А. Морозова**
подпись (Ф.И.О.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование
учебной дисциплины

МДК.01.01.07 Микропроцессорные системы управления

Наименование основной
образовательной
программы

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
(прием 2020)

Специальность

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Структурное
подразделение

Рыбинский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Распределение часов модуля по семестрам и курсам

Вид учебной деятельности	Очная форма обучения											Заочная форма обучения								Общая трудо- -
	№ семестра											№ курса								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
урок, практическое занятие, лекция, семинар					24	15					39			10				10		
лабораторное						15					15			4				4		
консультация																				
выполнение курсового проекта (работы)																				
практика																				
самостоятельная работа					13	15					28			68				68		
Всего					37	45					82			82				82	2,3	

Распределение форм контроля по семестрам и курсам

Форма промежуточной аттестации	Очная форма обучения										Заочная форма					
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6
экзамен																
дифференцированны й зачет						зач							зач			
зачет																
курсовой проект (работа)																
другая форма					ДФ											

г. Рыбинск

2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности:

Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"

Программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

_____ электромеханического и естественно-математического циклов _____

протокол № _____ от _____

Председатель предметной
цикловой комиссии

должность

подпись

/ Н.В. Столбков /
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

I Паспорт рабочей программы профессионального модуля

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место модуля в структуре основной образовательной программы
- 1.3. Требования к результатам освоения профессионального модуля

II Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной деятельности
- 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

III Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению профессионального модуля
- 3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению профессионального модуля
 - 3.2.1. Библиотечный фонд
 - 3.2.2. Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы
- 3.3. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

IV Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

- 4.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся
- 4.2. Контроль и оценка результатов обучения

I. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

(код и наименование специальности)

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Код профессионального модуля	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, з.е.
МДК.01.01.07	Обязательная часть циклов ППССЗ (Профессиональный цикл) (Профессиональные модули)	2,3

Профессиональный модуль базируется на ранее изученных дисциплинах основной образовательной программы:

1	Теоретические основы электротехники
2	Электроника и электротехника
3	Информатика

1.3. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Техник-электромеханик

(наименование квалификации в соответствии с ФГОС СПО)

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики		
		знание	умение	практический опыт
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Организации работ	Отвечать за результат	Руководства подчиненными

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики		
		знание	умение	практический опыт
ПК-1.3	ПК-1.3Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок	производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов	выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной деятельности

Объем профессионального модуля и виды учебной деятельности размещены на титульном листе рабочей программы профессионального модуля.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

[illegible]

3.6	Цифроаналоговые и аналогоцифровые преобразователи	5	2	5		5		5		5		5	1	3	3		3		3		3		3	3	3
3.7	Запоминающие устройства	5	1	5		5		5		5		5	1	2	3		3		3		3		3	2	2
4	Структура и функционирование микропроцессора													3		3		3		3		3			
4.1	Классификация и типовая структура микропроцессоров	5	2	5		5		5		5		5	1	3	3	2	3		3		3		3	1	3
4.2	Рабочий цикл процессора. Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора	5	1	5		5		5		5		5	1	2	3		3		3		3		3	2	2
4.3	Микроконтроллеры. Особенности организации однокристалльных и секционных микропроцессоров	5	2	5		5		5		5		5	1	3	3		3		3		3		3	3	3
5	Периферийные устройства компьютера, методы и средства сопряжения, компьютерные сети	6	3	6	3	6		6		6		6	3	9	3		3	2	3		3		3	7	9
6	Работа с компьютером и компьютерными сетями на судах (таблица А-III/6 конвенции ПДНВ 78 с поправками)																								
6.1	Основные особенности обработки данных	6	3	6	3	6		6		6		6	3	9	3	2	3		3		3		3	7	9

6.2	Построение и использование компьютерных сетей на судах	6	3	6	3	6		6		6		6	3	9	3		3		3		3		3	9	9
6.3	Использование компьютерных сетей мостика, машинного отделения и коммерческого назначения	6	3	6	3	6		6		6		6	3	9	3		3		3		3		3	9	9
7	Судовые микропроцессорные системы управления	6	3	6	3	6		6		6		6	3	9	3		3	2	3		3		3	7	9

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению профессионального модуля

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация профессионального модуля требует наличия следующих кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Лаборатория электронной техники	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютеры 12 шт. с установленными электронными лабораторными работами, лабораторные макеты: триггеры, счетчики, делитель частоты, оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, шифратор, дешифратор, преобразователь кодов, мультиплексор)	каб.560

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению профессионального модуля

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издани	Количество экземпляров
1	Платонова, И.В.;Микропроцессорная техника;метод.пособие по выполнению лаборат.работ для курсантов;Оладышкина, А.И.Платонова, И.В.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	70

2	Новожилов, О.П.;Электроника и схемотехника;учебник для среднего проф. образования : В 2 т.;Новожилов, О.П.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/442547 (дата обращения: 17.06.2019)	2019	0
3	Миловзоров, О.В.;Основы электроники;учебник для СПО;Миловзоров, О.В.Панков, И.Г.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/315CB54F-50A2-497B-B1B7-EE168CCA36AA/osnovy-elektroniki	2018	0
4	Миленина, С.А.;Электротехника, электроника и схемотехника;учебник и практикум для СПО;Миленина, С.А.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://new-prod.biblio-online.ru/viewer/elektrotehnika-elektronika-i-shemotehnika-433455#page/2	2019	0

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издани	Количество экземпляров
1	Миленина, С.А.;Электротехника;учебник и практикум для СПО;Миленина, С.А.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/96AFBA22-D07A-402A-B40E-CDE4FB4F3815/elektrotehnika	2018	0
2	Парфенкин, А.И.;Схемотехника;учеб.пособие;Белов, О.А.Парфенкин, А.И.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01014764/	2017	0

Официальные издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров	Ресурс
1	Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N 444 (ред. от 14.09.2016) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"	2014	0	Эл. ресурс
2	"Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года" (ПДНВ/STCW) (Заключена в г. Лондоне 07.07.1978)	1978	0	Эл. ресурс
3	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	0	Эл. ресурс
4	Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"	2012	0	Эл. ресурс

Справочно-библиографические издания:

№	Наименование источника	Год издани	Количество экземпляров
1	Кузнецов, С.Е.;Техническая эксплуатация судового электрооборудования;учеб.-справ.пособие;Исаков, Д.В.Кудрявцев, Ю.В.Кузнецов, С.Е.Лемин, Л.А.Пруссаков, А.В.-	2010	5

Периодические издания, в том числе российские журналы:

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
1	МИР ТРАНСПОРТА: журнал: вых. 6 раз в год / учредитель: МИИТ; издатель: Российский университет транспорта. - 2007 – 2020.	6
2	МОРСКОЙ ВЕСТНИК: научно-технический и информационно-аналитический журнал: вых.4 раза в год / учредитель-издатель: ООО Издательство "Мор Вест". – 2014, 2017 - 2020.	4
3	ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: информационно-методическое издание для преподавателей / учредитель: Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; издатель: ФАУ "Информационный центр Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей". – 2020.	12

3.2.3. Методическое обеспечение и обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы

1	Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины; самостоятельный поиск информации в Интернете.
2	Обязательно изучение курсантами собственных конспектов и специальной литературы.
3	Подготовка курсантов к занятиям и выполнение домашних заданий.

3.3. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация программы учебной дисциплины может осуществляться в адаптивном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий, лекций, семинаров, лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, курсовых проектов (работ).

4.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедур а оцениван ия	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			
			Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
						не зачтено	зачтено		
1	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Основные характеристики микропроцессорной системы	текущий контроль	Собеседова ние	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение програм- много материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении приме- ров, подтвержда- ющих теоретичес- кие положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

2	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Триггеры	текущий контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
3	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Функциональные узлы вычислительных устройств	текущий контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

4	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Структура и функционирование микропроцессора	промеж уточны й контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
5	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Периферийные устройства компьютера, методы и средства сопряжения, компьютерные сети	текущи й контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

6	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Работа с компьютером и компьютерными сетями на судах (таблица А-III/6 конвенции ПДНВ 78 с поправками)	текущий контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
7	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Судовые микропроцессорные системы управления	текущий контроль	Собеседование	Ответы на вопросы	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.	Хорошее знание программного материала. Наличие неточностей в употреблении терминов. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала. Правильная формулировка, знание основных терминов. Знание научной литературы по вопросам. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

8	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	<p>Основные характеристики микропроцессорной системы</p> <p>Триггеры</p> <p>Функциональные узлы вычислительных устройств</p> <p>Структура и функционирование микропроцессора</p> <p>Периферийные устройства компьютера, методы и средства сопряжения, компьютерные сети</p> <p>Работа с компьютером и компьютерными сетями на судах (таблица А-III/6 конвенции ПДНВ 78 с поправками)</p> <p>Судовые микропроцессорные системы управления</p>	промеж уточны й контроль	Экзамен (теоретический)	Ответ на три вопроса, время подготовки 20 мин	незнание ответа на соответствующие вопросы; ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; отсутствие навыков применения знаний на практике; отсутствие умения обосновать свои суждения и приводить свои примеры; беспорядочно и неуверенное изложение материала.	знание и понимание основных положений вопросов билета; умение обосновать свои суждения, выраженное нелогично; изложение материала неполно с допущением неточностей в определении понятий или формулировке правил; навыки применения знаний на практике с ошибками; отсутствие умения достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить свои примеры; изложение материала непоследовательное с ошибками.	знание полного и аргументированного ответа на вопросы; умение обосновать свои суждения, понимание материала, навыки применения знаний на практике, умение привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала полное, последовательное и правильное, но с 1-2 ошибками, которые исправляются самим обучающимся.	знание полного и аргументированного ответа на вопросы; умение обосновать свои суждения, понимание материала, навыки применения знаний на практике, умение привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала полное последовательное и правильное.
---	---	--	-----------------------------------	----------------------------	---	---	--	---	---

Фонды оценочных средств являются неотъемлемой частью в виде приложений к рабочей программы профессионального модуля.

4.2. Контроль и оценка результатов обучения

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)		Результаты обучения			Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Код контролируемой компетенции	Содержание компетенции	знание	умение	практический опыт		
1	ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Основ будущей профессии	Проявлять интерес к профессии	Изучения профессии	положительная динамика качества обучения по профессиональному модулю, включая участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях, органах студенческого самоуправления, проектной деятельности и т.п.	Собеседование Экзамен (теоретический)
2	ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Типовых методов выполнения профессиональных задач	Выбирать способы выполнения профессиональных задач	Организации собственной деятельности	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества.	Собеседование Экзамен (теоретический)

3	ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Алгоритмов поиска решений	Нести ответственность	Оценки эффективности решений	демонстрация знаний и умений применять алгоритм принятия решений: оценка ситуации и риска; выявление и выработка возможных наборов действий; выбор действия; оценка эффективности результатов действия.	Собеседование Экзамен (теоретический)
4	ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	Методов поиска информации	Использовать и выбирать информацию	Поиска информации	демонстрация способностей поиска необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Собеседование Экзамен (теоретический)
5	ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Современных информационно-коммуникационных технологий	Выбор ИКТ	Использования ИКТ	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Собеседование Экзамен (теоретический)
6	ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Основ психологии общения	Эффективно работать в команде	Работы в команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Собеседование Экзамен (теоретический)
7	ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Организации работ	Отвечать за результат	Руководства подчиненными	демонстрация способностей отвечать и брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.	Собеседование Экзамен (теоретический)

8	ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Принципиальных задач профессионального и личностного развития	Заниматься самообразованием	Определения задач профессионального и личностного развития	демонстрация способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Собеседование Экзамен (теоретический)
9	ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Базовых основ профессии	Самостоятельного изучения новых технологий	Решения профессиональных задач	демонстрация способностей ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Собеседование Экзамен (теоретический)
10	ОК-10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	Государственного (русского) и иностранного (английского) языка	Письменной и устной коммуникации	Коммуникации при выполнении профессиональных задач	демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке; качество выполнения единых контрольных работ по гуманитарному циклу.	Собеседование Экзамен (теоретический)
11	ПК-1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин,	оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание	настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электросхем, чертежей и эскизов деталей	демонстрация практических навыков и умений по обеспечению оптимальных режимов работы электрооборудования и средств автоматики.	Собеседование Экзамен (теоретический)

12	ПК-1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов	определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щеток цепи возбуждения	выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей	демонстрация знаний и практических навыков по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов.	Собеседование Экзамен (теоретический)
13	ПК-1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок	производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов	выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики	демонстрация знаний по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Собеседование Экзамен (теоретический)

14	ПК-1.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с преобразователями	производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах	обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок	демонстрация практических навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики.	Собеседование Экзамен (теоретический)
----	--------	---	--	--	--	---	---

15	ПК-1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность опер	устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебедок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковым и преобразователями	анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации	использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления техническими средствами судов	демонстрация способности осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами.	Собеседование Экзамен (теоретический)
----	--------	--	---	--	---	---	---

