

**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.01.03.04 Обслуживание и ремонт судовых энергетических установок**

Наименование основной образовательной программы Судовождение

Специальность 26.02.03 Судовождение

Структурное подразделение Рыбинский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Распределение часов модуля по семестрам и курсам

Вид учебной деятельности	Очная форма обучения												Заочная форма								Общая трудоемкость
	№ семестра												№ курса								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ			
урок, практическое занятие, лекция,									16	36	52					12		12			
лабораторное										36	36					4		4			
консультация																					
выполнение курсового проекта (работы)																					
практика																					
самостоятельная работа									6	34	40					112		112			
Всего									22	106	128					128		128	3,6		

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																
дифференцированный зачет																
зачет										зач					зач	
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

Судоводительского и судомеханического циклов

протокол № _____ от _____

Председатель предметной
цикловой комиссии

должность

подпись

/ А.Н Малков /
(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

26.02.03 Судовождение

(код и наименование специальности)

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Код профессионального модуля	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, з.е.
МДК.01.03.04	Обязательная часть циклов ППССЗ (Профессиональный цикл) (Профессиональные модули)	3,6

Профессиональный модуль базируется на ранее изученных дисциплинах основной образовательной программы:

1	Материаловедение
2	Механика
3	Теория и устройство судна

1.3. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Техник

(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 1	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации в области судовых энергетических установок и их эксплуатации	задач профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения своей квалификации	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятий самообразованием, осознанного планирования повышения квалификации
ОК 2	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	принципов, приёмов, методов ориентации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения практики		
		знание	умение	практический опыт
ПК 1.3	ПК 1.3.4 Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	способов и методов контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусов судов	контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусов судов	контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпуса

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

№ п/п	Наименование раздела и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Все го час ов	Заочная форма обучения												Все го час ов
		урок, практич еское занятие, лекция, семинар		лаборат орное занятие		консуль тация		выполне ние курсово го проекта (работы)		практик а		самосто ятельная работа			урок, практич еское занятие, лекция, семинар		лаборат орное занятие		консуль тация		выполне ние курсово го проекта (работы)		практик а		самосто ятельная работа		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1	Конструкция дизельных энергетических установок																										
1.1	Общие сведения о дизелях	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3
1.2	Основные детали остова дизелей	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2	1	2	1	2		2		2		2	1	3
1.3	Основные детали кривошипно-шатунного механизма	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2	1	2	1	2		2		2		2	1	3

1.4	Понятие о топливе. Смесеобразование в поршневых двигателях внутреннего сгорания	6	2	6		6		6		6	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3
1.5	Система газораспределения и наддува	6	2	6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3
1.6	Топливная система	6	2	6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3
1.7	Регуляторы частоты вращения коленчатого вала дизеля	6	3	6		6		6		6	1	4	2		2	1	2		2		2		2	3	4
1.8	Смазочная система	6	2	6		6		6		6	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3
1.9	Система охлаждения	6	2	6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3
1.10	Система сжатого воздуха	6	1	6		6		6		6	1	2	2		2		2		2		2		2	2	2
1.11	Системы пуска и реверсирования	6	2	6		6		6		6	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3
2	Основы теории двигателей																								
2.1	Рабочие и расчетные циклы двигателей	6	1	6		6		6		6	1	2	2	1	2		2		2		2		2	1	2
2.2	Мощность и экономичность двигателя	6	1	6		6		6		6	1	2	2		2		2		2		2		2	2	2
3	Автоматизация управления и контроля работы двигателя.																								
3.1	Системы дистанционного и автоматического управления	6	2	6		6		6		6	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3

3.2	Система контроля, сигнализации и защиты. Требования Российского Морского Регистра Судоходства, Российского Речного Регистра и Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ-78 с поправками)	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3
3.3	Валопровод	6	3	6		6		6		6		6	1	4	2		2		2		2		2		2	4	4
4	Организация технической эксплуатации. Подготовка к действию, управление и контроль за работой дизеля																										
4.1	Организация эксплуатации судовых энергетических установок	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3
4.2	Подготовка дизеля к пуску, пуск, прогрев, прием нагрузки, контроль работы	6	1	6		6		6		6		6	1	2	2		2	1	2		2		2		2	1	2
4.3	Основные причины неисправностей дизелей	6	1	6		6		6		6		6	1	2	2		2		2		2		2		2	2	2
5	Техническое обслуживание дизелей																										
5.1	Техническое обслуживание основных деталей дизеля	6	2	6		6		6		6		6	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3

[illegible]

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 энергетического оборудования, механизмов и систем судна	специализированная мебель (столы / парты), стулья) и технические средства обучения (доска, экран, проектор, ноутбук) с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (дизель судовой 6ЧРН32/48, гидротормоз завода "Теплоход", дизель судовой 6ЧРН27,5/36, генератор переменного тока, дизель судовой 6VD26/20, дизель-генератор 4Ч8,5/11, дизель 2Ч10,5/13, компрессор 2ОК-1 - 2шт., компьютер, проектор, экран, стенд судового типа для опрессовки форсунок, стенд топливного насоса высокого давления блочного типа, наглядные материалы - плакаты, макеты: двигатель 4Ч10,5/13, газотурбинный двигатель НК-4, двигатель 12ЧНСП18/20 (М50), базовые детали ДВС, крышки цилиндров, коленчатые валы, блоки цилиндров, насосы, клапаны, вкладыши подшипников, детали газораспределения, котлоагрегат паровой КГВ 0,25-3, котлоагрегат водогрейный КВС-200, модель двухтопочного котла, телевизор, аварийный дизельгенератор ДГ50/9 (на базе дизеля К-462), судовой дизель-генератор 6L160, судовой дизель-генератор на базе дизеля 4Ч8,5/11.)	завод, ПЗ, П4

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению профессионального модуля

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Храмов, М.Ю.;Судовые энергетические установки;метод.пособие для курсантов спец.:260205;Колыванов, В.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,<null>; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
2	Дейнего, Ю.Г.;Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем;практ.советы и рекомендации;учебник;Дейнего, Ю.Г.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00205044/	2018	0
3	Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;метод.пособие для студ.очн.и заоч.обучения;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	100

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Матвеев, Ю.И.;Основы технической эксплуатации дизелей речного флота;метод.пособие для студентов и курсантов;Варечкин, Ю.В.Матвеев, Ю.И.Садеков, М.Х.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	100

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	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	0	Эл. ресурс
3	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 издания	Количество экземпляров
1	Амелин, В.С.; Краткая энциклопедия водного транспорта; учеб. пособие; Амелин, В.С.-М., МГАВТ; Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49218.html	2004	0

Периодические издания, в том числе российские журналы:

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
1	МОРСКОЙ ФЛОТ: журнал российского судоходства: вых. 6 раз в год. - 1941 - 2020. - В 1953-1954 гг. вых. под загл. "Морской и речной флот".	6
2	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (XXI век): междунар. журнал речников: вых. 4 раза в год / соучредитель: ООО Редакция журнала "Речной транспорт". - 1941 - 2020. - До 1941 года вых. под загл. "Водный транспорт"; В 1953-1954 гг. вых. под загл. "Морской и речной флот".	4
3	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА: ежемесячный научно-технический журнал / учредители: АО "Электровыпрямитель" (Саранск); АО ОТ "Холдинговая компания "Электrozавод" (Москва); НТА "Прогрессэлектро"; ООО "Росэлпром". - 2011 – 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 контролируемо й компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процеду ра оценива ния	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			
			Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
						не зачтено	зачтено		
1	ОК-8,ПК-1.4	Конструкция дизельных энергетических установок	текущий контроль	Собеседова ние		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.

2	ОК-8,ПК-1.4	Основы теории двигателей	текущий контроль	Собеседование		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-8,ПК-1.4	Автоматизация управления и контроля работы двигателя. Валопровод	текущий контроль	Собеседование		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-8,ПК-1.4	Организация технической эксплуатации. Подготовка к действию, управление и контроль за работой дизеля	текущий контроль	Собеседование		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.
5	ОК-8,ПК-1.4	Техническое обслуживание дизелей	текущий контроль	Собеседование		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. 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.

6	ОК-8,ПК-1.4	Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей	текущий контроль	Собеседование		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-8,ПК-1.4	Конструкция дизельных энергетических установок Основы теории двигателей Автоматизация управления и контроля работы двигателя. Валопровод Организация технической эксплуатации. Подготовка к действию, управление и контроль за работой дизеля Техническое обслуживание дизелей Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей	промежуточный контроль	Зачет дифференцированный		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.

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-8	ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определение задач профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения своей квалификации	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятий самообразованием, осознанного планирования повышения квалификации	демонстрация способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Собеседование Зачет дифференцированный
2	ПК-1.4	ПК-1.4 Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	принципов, приёмов, диагностирования, техническое обслуживание и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики	Уметь диагностировать, и проводить техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	Применение на практике умений диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики	демонстрация практических навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики.	Собеседование Зачет дифференцированный

