

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением _____ / Л.А. Морозова
подпись ФИО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование учебной дисциплины _____ **ОП.02 Механика**

Наименование основной образовательной программы _____ **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

Специальность _____ **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

Структурное подразделение _____ **Рыбинский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

Распределение часов дисциплины по семестрам и курсам

Вид учебной деятельности	Очная форма обучения											Заочная форма обучения								Общая трудоемкость, з.е.
	№ 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			80								80	12	12					24		
лабораторное																				
консультация																				
выполнение курсового проекта (работы)																				
практика																				
самостоятельная работа			40								40	48	48					96		
Всего			12								12	60	60					120	3,3	

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																
дифференцированный 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

судоводительского и судомеханического циклов

протокол № 1 от _____

Председатель предметной
цикловой комиссии

преподаватель

должность

подпись

/ Малков А.Н. /

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

I Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

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

II Структура и содержание учебной дисциплины

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

III Условия реализации учебной дисциплины

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

IV Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

I. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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 дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, з.е.
ОП.02	Обязательная часть циклов ППССЗ (Профессиональный цикл) (Общепрофессиональные дисциплины)	3,3

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах основной образовательной программы:

1	Математика
2	Физика

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Техник-электромеханик

(наименование квалификации в соответствии с ФГОС СПО)

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	
		знание	умение
ОК-1	ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ОК-2	ОК-2Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-3	ОК-3Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-4	ОК-4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ОК-5	ОК-5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-6	ОК-6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-7	ОК-7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ОК-8	ОК-8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификаций	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-9	ОК-9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ОК-10	ОК-10Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	
		знание	умение

ПК-1.1	ПК-1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-1.2	ПК-1.2 Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-1.3	ПК-1.3 Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ПК-1.4	ПК-1.4Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-1.5	ПК-1.5Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность опер	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-3.1	ПК-3.1Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ПК-3.2	ПК-3.2Применять средства по борьбе за живучесть судна	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-3.3	ПК-3.3Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения по	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-3.4	ПК-3.4Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

ПК-3.5	ПК-3.5 Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-3.6	ПК-3.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плы	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования
ПК-3.7	ПК-3.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Все го час ов	Заочная форма обучения												Все
		урок, практиче ское занятие, лекция, семинар		лаборато рное занятие		консульт ация		выполне ние курсовог о проекта (работы)		практика		самостоя тельная работа			урок, практиче ское занятие, лекция, семинар		лаборато рное занятие		консульт ация		выполне ние курсовог о проекта (работы)		практика		самостоя тельная 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	Теоретическая механика СТАТИКА	3		3		3		3		3		3															
1.1	Введение.Основные понятия и аксиомы статики	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3
1.2	Плоская система сходящихся сил	3	4	3		3		3		3		3	2	6	1	1	1		1		1		1		1	5	6
1.3	Пара сил и момент силы относительно точки	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3

1.4	Плоская система произвольно - расположенных сил	3	4	3		3		3		3		3	2	6	1		1		1		1		1		1	6	6
1.5	Пространственная система сил	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1	1	1		1		1		1		1	0,5	1,5
1.6	Центр тяжести	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1		1		1		1		1		1	1,5	1,5
	КИНЕМАТИКА																										
1.7	Основные понятия кинематики	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1	1	1		1		1		1		1	0,5	1,5
1.8	Кинематика точки	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1	1	1		1		1		1		1	0,5	1,5
1.9	Простейшие движения твёрдого тела	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3
1.10	Сложное движение точки	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1		1		1		1		1		1	3	3
1.11	Сложное движение твёрдого тела	3	4	3		3		3		3		3	2	6	1		1		1		1		1		1	6	6
	ДИНАМИКА																										
1.12	Основные понятия и аксиомы динамики	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1		1		1		1		1		1	1,5	1,5
1.13	Динамика материальной точки	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3
1.14	Работа и мощность	3	1	3		3		3		3		3	0,5	1,5	1		1		1		1		1		1	1,5	1,5
1.15	Общие теоремы динамики	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1		1		1		1		1		1	3	3
2	Общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики.	3		3		3		3		3		3															
2.1	Общие понятия и определения гидростатики и гидродинамик	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3

2.2	Основные законы термодинамики	3	2	3		3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3
3	Сопротивление материалов	3		3		3		3		3																	
3.1	Основные положения	3	2	3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3		
3.2	Растяжение и сжатие	3	2	3		3		3		3	1	3	1	1	1		1		1		1		1	2	3		
3.3	Практические расчеты на срез и смяти	3	2	3		3		3		3	1	3	1		1		1		1		1		1	3	3		
3.4	Геометрические характеристики плоских сечений	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
3.5	Кручение	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
3.6	Изгиб	3	2	3		3		3		3	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3		
3.7	Устойчивость сжатых стержней	3	2	3		3		3		3	1	3	2		2		2		2		2		2	3	3		
4	Детали машин	3		3		3		3		3																	
4.1	Основные положения	3	4	3		3		3		3	2	6	2	1	2		2		2		2		2	5	6		
4.2	Соединения деталей и машин	3	4	3		3		3		3	2	6	2		2		2		2		2		2	6	6		
4.3	Общие сведения о передачах	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.4	Фрикционные передачи	3	4	3		3		3		3	2	6	2	1	2		2		2		2		2	5	6		
4.5	Зубчатые передачи	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.6	Передача Винт гайка	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.7	Червячные передачи	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.8	Ременные передачи	3	4	3		3		3		3	2	6	2		2		2		2		2		2	6	6		
4.9	Цепные передачи	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.10	Валы и оси	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.11	Подшипники	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		
4.12	Муфты	3	2	3		3		3		3	1	3	2	1	2		2		2		2		2	2	3		

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

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 учебной дисциплины требует наличия следующих кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Кабинет механики	Доска настенная – 1 шт., стол 2-х тумбовой – 1 шт., стол аудиторный на металлической основе – 16 шт., стул "венский" – 1 шт., стенка – 1 шт., шкаф – витрина 2 шт., ноутбук – 1 шт., принтер – 1 шт., проектор – 1 шт., разрывная машина УМ -5 – 1 шт., винтовой механизм 11-а-10 – 1 шт., клиноременная передача 11-а-12 – 1 шт., коническая фрикционная пер. 11-а-37 – 1 шт., конус с накидной шестерней – 1 шт., косой изгиб ТМ-13 – 1 шт., кривошипно-шатунный механизм 11-а-06 – 1 шт., кронштейн – 1 шт., кулачковый механизм 11-а-22 – 1 шт., механизм мальтийского креста – 1 шт., механизм эксцентриковый 11-а-08 – 1 шт., модель "Эвольвентное зацепление" № 11-п-39 – 1 шт., модель зубчатого зацепления 12-а-2 – 1 шт., модель зубчатой передачи 11-а-28 – 1 шт., модель зубчатой передачи 11-а-26 (шевронная) – 1 шт., модель зубчатой передачи 11-а-48 – 1 шт., модель кулачкового механизма 11-щ-64 – 1 шт., модель планетарного дифференцированного зубчатого механизма 11-а-27 – 1 шт., модель рычажного пресса 11-а-34 – 1 шт., модель свободного хода 11-а-43 – 1 шт., модель центробежного регулятора 11-а-56 – 1 шт., модель цилиндрических колес "Новикова 15 -19" – 1 шт., модель червячного редуктора – 1 шт., модель шатунно-кривошипного механизма ТММ – 1 шт., образцы резьбы – 1 шт., паровая машина 47-а-01 – 1 шт., передача планетарная 11-а-23 – 1 шт., передача ременная с натяжным роликом 1-а-04 – 1 шт., передача с винтовыми шестернями – 1 шт., передача с коническими шестернями 11-а-18 – 1 шт., передача цилиндрическая 11-а-17 – 1 шт., пресс гидравлический ТМ-26 – 1 шт., прибор модель ТМ-57 № 018 – 1 шт., редуктор червячный ТММ 15/15 – 1 шт., стенд соединительных муфт 11-п-42 – 1 шт., типы шпонок и шпоночных соединений – 1 шт., тумба под плакаты – 1 шт., фрикционная дисковая передача 11-а-16 – 1 шт., цепная передача 11-а-09 – 1 шт., червячная передача 11-а-07 – 1 шт., экран для проектора – 1 шт., наглядные пособия по дисциплине – 9 шт.	118

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению учебной дисциплины

3.2.1. Библиотечный фонд

Основная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Бабецкий, В.И.;Механика;учеб.пособие для СПО;Бабецкий, В.И.Третьякова, О.Н.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/C3521958-369D-4E37-B331-F9973B6B3B50/mehanika	2018	0
2	Шаварина, Е.Ю.;Механика. Плоская система произвольно расположенных сил;метод.пособие для курсантов техн.спец. II курса;Шаварина, Е.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2019	50

Дополнительная учебная литература:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Прошкин, С.С.;Механика, термодинамика и молекулярная физика;учеб.пособие для СПО:сб.задач;Ниженский, Н.В.Прошкин, С.С.Самолетов, В.А.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/9651BC3F-5024-4C79-8375-541DD83B98CA/mehanika-termodynamika-i-molekulyarnaya-fizika-sbornik-zadach	2018	0
2	Асадулина, Е.Ю.;Техническая механика:сопротивление материалов;учебник и практикум для СПО;Асадулина, Е.Ю.-М.,Юрайт;Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/5695493A-A81F-46AB-91AE-D5E437BFA65B/tehnicheskaya-mehanika-soprotivlenie-materialov	2018	0

Официальные издания:

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров	Ресурс
1	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
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 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
---	--	------	---	------------

3.2.2. 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.

3.2.3. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 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 контроли- руемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура 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 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 2.1,ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.3,ПК 3.4,ПК 4.2,ПК 4.3,ПК 4.4,ПК 4.5,ПК 4.6	Теоретическая механика СТАТИКА Общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики. Сопротивление материалов Детали машин	текущий контроль	Собеседован ие	Опрос по вопросам, подготовка 15-20 мин.	Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом. Незнание научной литературы по вопросу. Неправильные ответы на дополнительные	Поверхностное усвоение программного материала. Недостаточное знание литературы по вопросу. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения. Отсутствие навыков научного стиля изложения. Неправильные ответы на	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.

						вопросы.	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,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-3.6,ПК-3.7	Теоретическая механика СТАТИКА Введение.Основные понятия и аксиомы статики Плоская система сходящихся сил Пара сил и момент силы относительно точки Плоская система произвольно - расположенных сил Пространственная система сил Центр тяжести КИНЕМАТИКА Основные понятия кинематики Кинематика точки Простейшие движения твердого тела Сложное движение точки Сложное движение твердого тела ДИНАМИКА Основные понятия и аксиомы динамики Динамика материальной точки Работа и мощность Общие теоремы динамики Общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики. Общие понятия и определения гидростатики и гидродинамик Основные законы термодинамики	промежуточный контроль	Зачет дифференцированный	Опрос по вопросам, подготовка 20-25 мин	не показана большая часть основного содержания вопросов, допущены грубые ошибки в формулировках основных понятий и отсутствие умения использовать полученные знания при решении типовых практических задач.	показан фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и применение полученных знаний по образцу в стандартной ситуации.	твёрдо усвоен материал, грамотное и по существу изложение его, применение полученных знаний на практике, но в ответе допущены некоторые неточности,устраняемые с помощью дополнительных вопросов преподавателя.	показаны всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.
---	--	--	------------------------	--------------------------	---	---	---	---	---

		Сопротивление материалов Основные положения Растяжение и сжатие Практические расчеты на срез и смяти Геометрические характеристики плоских сечений Кручение Изгиб Устойчивость сжатых стержней Детали машин Соединения деталей и машин Общие сведения о передачах Фрикционные передачи Зубчатые передачи Передача Винт гайка Червячные передачи Ременные передачи Цепные передачи Валы и оси Подшипники Муфты							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Фонды оценочных средств являются неотъемлемой частью в виде приложений к рабочей программы учебной дисциплины.

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		

1	ОК-1	ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	положительная динамика качества обучения по профессиональному модулю, включая участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях, органах студенческого самоуправления, проектной деятельности и т.п.	Зачет дифференцированный
2	ОК-2	ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества.	Зачет дифференцированный

3	ОК-3	ОК-3Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация знаний и умений применять алгоритм принятия решений: оценка ситуации и риска; выявление и выработка возможных наборов действий; выбор действия; оценка эффективности результатов действия.	Зачет дифференцированный
---	------	--	---	---	---	--------------------------

4	ОК-4	ОК-4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация способностей поиска необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Зачет дифференцированный
---	------	--	---	---	---	--------------------------

5	ОК-5	ОК-5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Зачет дифференцированный
6	ОК-6	ОК-6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Зачет дифференцированный

7	ОК-7	ОК-7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация способностей отвечать и брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.	Зачет дифференцированный
8	ОК-8	ОК-8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания	демонстрация способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Зачет дифференцированный

9	ОК-9	ОК-9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация способностей ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Зачет дифференцированный
---	------	--	---	---	---	--------------------------

10	ОК-10	ОК-10Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке; качество выполнения единых контрольных работ по гуманитарному циклу.	Зачет дифференцированный
----	-------	--	---	---	---	--------------------------

11	ПК-1.1	ПК-1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация практических навыков и умений по обеспечению оптимальных режимов работы электрооборудования и средств автоматики.	Зачет дифференцированный
12	ПК-1.2	ПК-1.2 Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация знаний и практических навыков по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов.	Зачет дифференцированный

13	ПК-1.3	ПК-1.3Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация знаний по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Зачет дифференцированный
14	ПК-1.4	ПК-1.4Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация практических навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики.	Зачет дифференцированный

15	ПК-1.5	ПК-1.5Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность опер	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация способности осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами.	Зачет дифференцированный
----	--------	--	---	---	---	--------------------------

16	ПК-3.1	ПК-3.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация практических навыков по организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.	Зачет дифференцированный
17	ПК-3.2	ПК-3.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	точное выполнение практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна; правильность изложения знаний о мероприятиях по обеспечению непотопляемости судна; точное выполнение задач по борьбе за живучесть судна.	Зачет дифференцированный

18	ПК-3.3	ПК-3.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения по	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация знаний и практических навыков организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Зачет дифференцированный
----	--------	---	---	---	---	--------------------------

19	ПК-3.4	ПК-3.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация способности организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Зачет дифференцированный
----	--------	--	---	---	---	--------------------------

20	ПК-3.5	ПК-3.5 Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	соблюдение правил оказания медицинской помощи пострадавшим. - правильность изложения знаний о порядке действий при оказании первой помощи; соблюдение правил оказания первой помощи, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи; выполнение действий по заданиям. оказания первой помощи.	Зачет дифференцированный
21	ПК-3.6	ПК-3.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плы	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	точное выполнение действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна; правильность использования спасательных средств; правильность изложения знаний о видах и способах подачи сигналов бедствия; правильность изложения знаний о способах выживания на воде; правильность изложения знаний порядка действий при поиске и спасании.	Зачет дифференцированный

22	ПК-3.7	ПК-3.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы	анализировать условия работы деталей машин и механизмов оценивать их работоспособность производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций проводить технический контроль и испытания оборудования	демонстрация умений организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Зачет дифференцированный
----	--------	--	---	---	--	--------------------------

