Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

24 мая 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование образовательной программы	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок
Наименование практики	**Б.2.В.П01 Производственная практика (технологическая)**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра подъемно-транспортных машин и машиноремонта
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

Распределение часов практики по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения, часы***								**Общая трудо-емкость, з.е.**
	№ семестра												**№ курса**								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**Σ**	
лекции																					
практические занятия																					
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа				4	4	4	4	4	4	4		**28**		4	8	8	8			**28**	
экзамен																					
самостоятельная работа				536	104	644	104	644	104	536		**2672**		536	748	748	640			**2672**	
всего				540	108	648	108	648	108	540		**2700**		540	756	756	648			**2700**	**75**

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**												**Заочная форма обучения**							
	№ семестра												**№ курса**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
экзамен																				
зачет с оценкой				зач	зач	зач	зач	зач	зач	зач				зач	зач	зач	зач			
зачет																				
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2024

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Разработчик(и) программы Е.К. Березин
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 13 мая 2024 г.

Заведующий кафедрой / И.В. Никитаев /
(должность) *(Подписано в АСУ "Учебный процесс")* *(Ф.И.О.)*

13 мая 2024 г.

1. Место практики в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.2.В.П01	Блок 2 Практики (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	75

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс изучения практики направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ПК-1.Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.З.1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.У.1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.В.1 Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт
2	ПК-14.Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-14.З.1 Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-14.У.1 Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-14.В.1 Способен применять навыки руководителя и работы в команде
3	ПК-15.Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.В.1 Способен использовать системы внутрисудовой связи
4	ПК-16.Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.З.1 Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.У.1 Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.В.1 Способен использовать английский язык в письменной и устной форме
5	ПК-17.Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.З.1 Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.У.1 Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.В.1 Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды

6	ПК-18.Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	ПК-18.З.1 Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	ПК-18.У.1 Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	ПК-18.В.1 Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование
7	ПК-19.Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.З.1 Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.У.1 Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.В.1 Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе
8	ПК-2.Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ПК-2.З.1 Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ПК-2.У.1 Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ПК-2.В.1 Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами
9	ПК-20.Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ПК-20.З.1 Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ПК-20.У.1 Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ПК-20.В.1 Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии
10	ПК-21.Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	ПК-21.З.1 Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	ПК-21.У.1 Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	ПК-21.В.1 Способен организовывать учения по борьбе с пожаром

11	ПК-22.Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ПК-22.З.1 Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ПК-22.У.1 Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ПК-22.В.1 Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах
12	ПК-23.Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ПК-23.З.1 Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ПК-23.У.1 Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ПК-23.В.1 Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
13	ПК-25.Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-25.З.1 Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-25.У.1 Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-25.В.1 Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды

14	ПК-26.Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.З.1 Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.У.1 Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.В.1 Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой
15	ПК-27.Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	ПК-27.З.1 Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	ПК-27.У.1 Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	ПК-27.В.1 Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
16	ПК-28.Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.З.1 Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.У.1 Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.В.1 Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации

17	ПК-29.Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	ПК-29.З.1 Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	ПК-29.У.1 Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	ПК-29.В.1 Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
18	ПК-3.Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	ПК-3.З.1 Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	ПК-3.У.1 Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	ПК-3.В.1 Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы
19	ПК-30.Способен применять способы личного выживания	ПК-30.З.1 Способен применять способы личного выживания	ПК-30.У.1 Способен применять способы личного выживания	ПК-30.В.1 Способен применять способы личного выживания
20	ПК-31.Способен применять приемы элементарной первой помощи	ПК-31.З.1 Способен применять приемы элементарной первой помощи	ПК-31.У.1 Способен применять приемы элементарной первой помощи	ПК-31.В.1 Способен применять приемы элементарной первой помощи
21	ПК-32.Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	ПК-32.З.1 Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	ПК-32.У.1 Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	ПК-32.В.1 Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности
22	ПК-37.Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.З.1 Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.У.1 Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.В.1 Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации

23	ПК-38.Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-38.З.1 Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-38.У.1 Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-38.В.1 Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна
24	ПК-4.Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.У.1 Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.В.1 Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде
25	ПК-5.Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	ПК-5.З.1 Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	ПК-5.У.1 Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	ПК-5.В.1 Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления
26	ПК-57.Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-57.З.1 Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-57.У.1 Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-57.В.1 Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем

27	ПК-58.Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ПК-58.З.1 Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ПК-58.У.1 Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ПК-58.В.1 Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока
28	ПК-59.Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	ПК-59.З.1 Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	ПК-59.У.1 Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	ПК-59.В.1 Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений

29	ПК-6.Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	ПК-6.З.1 Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	ПК-6.У.1 Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	ПК-6.В.1 Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции

30	ПК-60.Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	ПК-60.З.1 Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	ПК-60.У.1 Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	ПК-60.В.1 Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств
31	ПК-61.Способен читать электрические и простые электронные схемы	ПК-61.З.1 Способен читать электрические и простые электронные схемы	ПК-61.У.1 Способен читать электрические и простые электронные схемы	ПК-61.В.1 Способен читать электрические и простые электронные схемы
32	ПК-63.Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.З.1 Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.У.1 Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.В.1 Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению
33	ПК-7.Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-7.З.1 Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-7.У.1 Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-7.В.1 Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления

34	ПК-8.Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	ПК-8.З.1 Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	ПК-8.У.1 Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	ПК-8.В.1 Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Очная форма обучения			Общее кол-во часов	Заочная форма обучения			Общее кол-во часов
			№ сем.	КСР	самостоятельная работа		№ кур-са	КСР	самостоятельная работа	
				кол. час.				кол. час.		
1	Анализ и разработка чертежей при ремонте деталей судовых машин и механизмов	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1								

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
1.1	Анализ износов и причин их возникновения при ремонте деталей судовых машин и механизмов	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					2	4	536	540

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
1.2	Изучение технической документации и составление рабочих чертежей при ремонте деталей	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					3	4	104	108

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
1.3	Расчет на прочность ремонтируемых деталей и назначение допусков и посадок на чертежах	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					3	4	644	648

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2	Механическая обработка деталей судовых машин при их ремонте	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1								

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2.1	Расчет режима резания и шероховатости обработанной поверхности детали	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					4	4	104	108

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2.2	Выбор режущего инструмента и расчет периода его стойкости	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					4	4	644	648

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2.3	Выполнение контрольных измерений детали после до механической обработки	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					5	2	106	108

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2.4	Выполнение контрольных измерений детали после ее механической обработки	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					5	2	268	270

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
3	Составление и оформление отчета по практике	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1								

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
3.1	Сбор материала и подготовка отчета.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1					5	4	266	270

		ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1								

		ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол аудиторный (51 ед.); Скамья (51 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (166) Печь ПЛ10/12,5 (камерная высокотемпературная) (2 ед.); Твердомер ТК-2М М000000447 (1 ед.); Прибор ТШ-2 М000000435 (1 ед.); Прибор для определения твердости М000000469 (1 ед.); Микроскоп МИМ-7 М000004065 (3 ед.); Стул (10 ед.); Стол аудиторный (8 ед.); Машина 0001350240 (1 ед.); Прибор 0001330921 (1 ед.); Прибор 0001351023 (1 ед.); Установка 0001330932 (1 ед.).Весы технические (1 ед.); Гальванометр напряжения (4 ед.); Доска аудиторная (1 ед.); Интегратор (2 ед.); Киноэкран (2 ед.); Модель кристаллической решетки (4 ед.); Потенциометр КСП (7 ед.); Потенциостат П5848 (1 ед.); Прибор для определения микротвердости (1 ед.); Прибор для определения твердости металла (1 ед.); Станок для шлифования и полирования (2 ед.); Стеллаж металлический (2 ед.); Стол верстак (1 ед.); Стол монтажный (5 ед.); Стол однотумбовый (10 ед.); Твердомер ТК-2М (1 ед.); Шкаф секционный (6 ед.); Электроточило (1 ед.) (171))	166,171
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Коли-чество экземп-ляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Фетисов, Г.П.;Материаловедение и технология металлов;учебник;Гаврилюк, В.С.Гольцов, В.А.Карпман, М.Г.Матюнин, В.М.Соколов, В.С.Соколова, Н.Х.Спирихин, И.П.Тутатчикова, Л.В.Фетисов, Г.П.-М.,Высш.школа; ;	2008	ПР	51
3	Бражников, А.И.;Организация службы на судах;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Бражников, А.И.Домнин, А.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2014	ПР	50

4	Торский, В.Г.;Управление судовыми экипажами;учебно-практ.пособие;Топалов, В.П.Торский, В.Г.-Одесса,Астропринт; ;	2011	ПР	30
5	Бражников, А.И.;Организация службы на судах;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Бражников, А.И.Домнин, А.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	ЭР	0
6	Домнин, А.В.;Организация службы на судах;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Бражников, А.И.Домнин, А.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	ЭР	0
7	Фетисов, Г.П.;Материаловедение и технология металлов;учебник для вузов;Гольцов, В.А.Матюнин, В.М.Соколов, В.С.Тибрин, Г.С.Фетисов, Г.П.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-545124#page/1 (дата обращения: 15.02.2024) ;	2024	ЭР	0
8	Плошкин, В.В.;Материаловедение;учебник для вузов;Плошкин, В.В.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/materialovedenie-535643#page/1 (дата обращения: 15.02.2014) ;	2024	ЭР	0
9	Бондаренко, Г.Г.;Материаловедение;учебник для вузов;Бондаренко, Г.Г.Кабанова, Т.А.Рыбалко, В.В.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/materialovedenie-510746#page/1 (дата обращения: 15.02.2024) ;	2023	ЭР	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

4.6. Основные базы практики

№ п/п	Наименование
1	АО «СК «Волжское пароходство» (плавсостав)
2	ОАО «СРЗ «Память Парижской Коммуны»

4.7. Дополнительные сведения

Вид (тип) практики	производственная практика (технологическая)
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	непрерывно

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		

1	ПК-1. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-18. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-23. ПК-25. ПК-26. ПК-27. ПК-28. ПК-29. ПК-3. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-37. ПК-38. ПК-4. ПК-5. ПК-57. ПК-58. ПК-59. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-63. ПК-7. ПК-8.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.3.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.3.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.3.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.3.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.3.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1	1,1.1,1.2,1.3,2,2.1,2.2,2.3,2.4,3,3.1,.1,	текущий контроль	Собеседование	устный опрос студентов по выданным вопросам для подготовки к опросу. Время на подготовку - 40 минут. Время на ответ - не более 20 минут.	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно - следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося

		ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1 ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1								

		ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1 ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								

2	ПК-1. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-18. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-23. ПК-25. ПК-26. ПК-27. ПК-28. ПК-29. ПК-3. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-37. ПК-38. ПК-4. ПК-5. ПК-57. ПК-58. ПК-59. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-63. ПК-7. ПК-8.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.3.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.3.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.3.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.3.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.3.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1	1,1.1,1.2,1.3,2,2.1,2.2,2.3,2.4,3,3.1,.1,	промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	устный опрос студентов по выданным вопросам для подготовки к опросу. Время на подготовку - 40 минут. Время на ответ - не более 20 минут.	Обучающийся показывает незнания основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с литературой, рекомендованной программой	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий при дополнительных вопросах преподавателя	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; усвоил рекомендованную литературу; может объяснить взаимосвязь основных понятий в их значении для последующей профессиональной деятельности

		ПК-23.З.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.З.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.З.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.З.1 ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.З.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.З.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.З.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1								

		ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.З.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.З.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1 ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								