

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2024 12:06:10  
Уникальный идентификатор:  
cf6863c76438e5984b00d5e14e71540ba10e205

Шифр ОПОП: 2011.26.05.06.01

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2021  
(год набора)

Шифр дисциплины: Б2.В.02.01(П)  
(шифр дисциплины из учебного плана)

**Программа практики**

**Плавательная практика**

(полное наименование практики, в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

**Составитель:**

Старший преподаватель

(должность)

Судовые энергетические установки

(наименование кафедры)

О.Б. Лебедев

(И.О.Фамилия)

**Одобрена:**

Ученым советом

Института «Морская Академия»

(наименование факультета, реализующего образовательную программу)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Председатель совета

К.С. Мочалин

(И.О.Фамилия)

На заседании кафедры

Судовых энергетических установок

(наименование кафедры)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.  
число месяц год

Заведующий кафедрой

С.П. Андрющенко

(И.О.Фамилия)

**Согласована:**

Руководитель

группы по разработке ОПОП по специальности 26.05.06

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

«Эксплуатация судовых энергетических установок»

Д.Т.Н.

(ученая степень)

профессор

(ученое звание)

Б.О. Лебедев

(И.О.Фамилия)

**1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: Производственная  
(вид практики в соответствии с ФГОС ВО)

Способ проведения практики: выездная  
(стационарная, выездная)

Форма проведения практики: непрерывная  
(непрерывная, дискретная)

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами при прохождении практики:

### Профессиональные компетенций (ПК)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1  | Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-2  | Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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-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-5  | Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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-7  | Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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-14 | Способен применять навыки руководителя и работы в команде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-15 | Способен использовать системы внутрисудовой связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-16 | Способен использовать английский язык в письменной и устной форме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-17  | Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК -18 | Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК -19 | Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК -20 | Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-21  | Способен организовывать учения по борьбе с пожаром                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-22  | Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 борудованием, включая радио-оборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства                         |
| ПК-24  | Способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий                                                                                                                                                               |
| ПК-25  | Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-26  | Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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-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-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-30  | Способен применять способы личного выживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-31  | Способен применять приемы элементарной первой помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК-32  | Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-33  | Способен осуществлять планирование деятельности команды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-34  | Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-35  | Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-53  | Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-55  | Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-56  | Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-57  | Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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-59  | Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-60  | Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защит-                                                                                                                                                                                                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>ных устройств</b>                                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-61</b> | <b>Способен читать электрические и простые электронные схемы</b>                                                                                                                                       |
| <b>ПК-62</b> | <b>Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования</b>                                                                                                        |
| <b>ПК-63</b> | <b>Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</b>                                                                        |
| <b>ПК-64</b> | <b>Способен осуществлять контроль работ по ремонту судовых технических средств атомного флота и их исправного состояния Добавлена дополнительно – в предыдущих специализациях нет этой компетенции</b> |

## 2.1 Критерии оценки компетентности

### Профессиональные компетенции

| Шифр компетенции | Знания, умения (понимания) и навыки (профессионализм)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценки компетентности                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1             | <b>Знать:</b> Основные принципы несения машинной вахты, включая:<br>1. обязанности, связанные с принятием вахты,<br>2. обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты,<br>3. ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов,<br>4 обязанности, связанные с передачей вахты                                                                                                                                       | Итоговый балл<br>3 (удовлетворительно),<br>4(хорошо) или<br>5 (отлично)<br>соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».<br>Итоговый балл<br>2 (неудовлетворительно)<br>соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». |
|                  | <b>Владеть:</b> Навыками принятия вахты в соответствии с требованиями конвенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-2             | <b>Знать:</b> Процедуры безопасности и порядок действий при авариях; возможные причины или ситуации и порядок перехода с автоматического или дистанционного управления на ручное,                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>Уметь:</b> Безопасно переходить с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>Владеть:</b> Навыками безопасного перехода на местное управление главным двигателем, рулевой машиной, паровым котлом и другими объектами                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-3             | <b>Знать:</b> Опасности, которые связаны с работой соответствующего судового оборудования и его отказами, меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы;                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>Уметь:</b> Предпринимать немедленные меры к предотвращению аварийной ситуации, а в случае ее возникновения необходимые меры предотвращения ее развития и уменьшающие последствия;                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>Владеть:</b> Навыками принятия неотложных действий в случае пожара, поступления воды в машинное отделение, разгерметизации топливной системы, выпуска воды из котла и др.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-4             | <b>Знать:</b> Состав ресурсов, принципы управления ресурсами машинного отделения, включая:<br>1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов,<br>2. эффективную коммуникацию,<br>3. уверенность и руководство,<br>4. достижение и поддержание информированности о ситуации,<br>5. учет опыта работы в команде                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>Уметь:</b> Осуществлять эффективную коммуникацию с членами команды, передавать и получать информацию о ситуации особенно критической относительно достижения целей команды с учетом особенностей условий машинного отделения;<br>организовать работу вахты машинного отделения с распределением обязанностей учитывая опыт работы членов команды;<br>умеет правильно выбрать приоритеты очередности действий для достижения цели команды; |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      | <b>Владеть:</b> Командными навыками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| ПК-5 | <b>Знать:</b> Опасности, которые связаны с работой соответствующего судового оборудования и его отказами, меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|      | <b>Уметь:</b> Предпринимать немедленные меры к предотвращению аварийной ситуации, а в случае ее возникновения необходимые меры предотвращения ее развития и уменьшающие последствия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|      | <b>Владеть:</b> Навыками принятия неотложных действий в случае отказа главного двигателя, системы его управления, обесточивания судна, отказа систем обслуживающих главный и вспомогательные двигатели, отказа парового котла и его систем, отказа рефрижераторной установки и установки кондиционирования воздуха и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| ПК-6 | <b>Знать:</b> Основные принципы конструкции и работы механических систем, включая: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. судовой дизель;</li> <li>2. судовую паровую турбину,</li> <li>3. судовую газовую турбину;</li> <li>4. судовой котел;</li> <li>5. установки валопроводов, включая гребной винт;</li> <li>6. другие вспомогательные установки, включая различные насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и вентиляции;</li> <li>7. рулевое устройство;</li> <li>8. системы автоматического управления;</li> <li>9. расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения;</li> <li>10. палубные механизмы;</li> </ol> опасности, которые связаны с работой соответствующего судового оборудования и его отказами, меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы; |  |
|      | <b>Уметь:</b> Осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы;</li> <li>2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы;</li> <li>3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы;</li> <li>4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;</li> </ol> предпринимать немедленные меры к предотвращению аварийной ситуации, а в случае ее возникновения необходимые меры предотвращения ее развития и уменьшающие последствия;                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|      | <b>Владеть:</b> Навыками принятия неотложных действий в случае пожара, поступления воды в машинное отделение, разгерметизации топливной системы, выпуска воды из котла и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| ПК-7 | <b>Знать:</b> Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления, алгоритмы использования по назначению насосных систем; требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатацию; требования к установкам обработки балластных вод и их эксплуатацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|      | <b>Уметь:</b> Осуществлять эксплуатацию насосных систем: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обычные обязанности при эксплуатации насосных систем; правила эксплуатации топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления;</li> <li>2. эксплуатация льяльной, балластной и грузовой насосных систем</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | <b>Владеть:</b> Навыками обнаружения и устранения неудовлетворительной работы насосных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ПК-8  | <p><b>Знать:</b> Базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования:<br/>генераторных и распределительных систем;<br/>подготовки и пуска генераторов, их параллельного соединения и перехода с одного на другой;<br/>электромоторов, включая методологию их пуска;<br/>высоковольтных установок;<br/>последовательных контрольных цепей и связанных с ними системных устройств;<br/>знать базовую конфигурации и принципов работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования:<br/>характеристик базовых элементов электронных цепей;<br/>схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристик и свойств контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом<br/>знать базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристик автоматического управления;<br/>характеристик пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять включение и безопасную параллельную работу генераторов; применять знания о базовой конфигурации судового электрооборудования и систем управления для осуществления безопасной работы главной двигательной установки и обслуживающих ее систем и своевременного обнаружения неисправностей;</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками эксплуатации генераторных и распределительных систем;<br/>подготовки и пуска генераторов;<br/>навыками работы с высоковольтными системами, навыками работы с системами управления компонентами энергетической установки</p> |  |
| ПК-14 | <p><b>Знать:</b> Организацию вахтенного и технического обслуживания судна, борьбы за живучесть и охрану судна;<br/>Обязанности вахтенного механика; вопросы подготовки членов экипажей к исполнению обязанностей, управления персоналом на судне; международные морские конвенции и рекомендации, а также требования национального законодательства при организации подготовки членов экипажей и управления персоналом на судне; методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов; признаки потери владения ситуацией членом команды</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять эффективную коммуникацию в команде;</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы в команде;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| ПК-15 | <p><b>Знать:</b> Виды внутрисудовой связи, ее назначение и правила использования</p> <p><b>Уметь:</b> Выбрать способ передачи сообщений, принимать, передавать и регистрировать в соответствующих документах сообщения</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы со всеми видами внутрисудовой связи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-16 | <p><b>Знать:</b> Английский язык в объеме, позволяющем лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности вахтенного механика</p> <p><b>Уметь:</b> Взаимодействовать по профессиональным вопросам на английском языке, выполняя обязанности механика;</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками перевода технической информации в пособиях и руководствах по профессиональной деятельности с английского языка;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| ПК-17 | <b>Знать:</b> Меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | <b>Уметь:</b> Применять меры предосторожности, для предотвращения загрязнения морской среды                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ПК-18 | <b>Знать:</b> Основные меры предосторожности при техническом использовании и техническом обслуживании СТС для предотвращения загрязнений морской среды;                                                                                                                                                                                                      |  |
|       | <b>Уметь:</b> Организовывать предотвращение рисков загрязнения морской среды при осуществлении вахтенного и технического обслуживания использованием штатного судового специализированного оборудования;                                                                                                                                                     |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками борьбы с последствиями загрязнения морской среды с помощью специализированного оборудования при проведении судовых учений;                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-19 | <b>Знать:</b> Принципы сбора и первичной обработки информации об остойчивости, посадке и напряжениях в корпусе судна; порядок анализа собранной информации и применения диаграмм об остойчивости, посадке и напряжениях в корпусе судна; применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе |  |
|       | <b>Уметь:</b> Организовывать контроль за напряжением в корпусе судна с применение технических средств для его расчета;                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками анализа собранной информации и применения диаграмм об остойчивости, посадке и напряжениях в корпусе судна;                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-20 | <b>Знать:</b> Основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей; основы водонепроницаемости и основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери судном плавучести в неповрежденном состоянии;                                                                                                       |  |
|       | <b>Уметь:</b> Организовывать поддержание водонепроницаемости судна в неповрежденном состоянии и оценивать риски ее потери с учетом его конструктивных особенностей                                                                                                                                                                                           |  |
|       | <b>Владеть:</b> Алгоритмом основных профессиональных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести;                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-21 | <b>Знать:</b> Принципы организации учений по борьбе с пожарами на примере судна; виды и химическую природу возгорания, а также судовые системы их пожаротушения;                                                                                                                                                                                             |  |
|       | <b>Уметь:</b> Оценивать эффективность проведенных противопожарных учений;                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками организации учений пожаротушения на судне;                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-22 | <b>Знать:</b> Виды и химическую природу возгорания; системы пожаротушения судна;                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|       | <b>Уметь:</b> Предпринимать действия в случае пожара на судне;                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| ПК-23 | <b>Знать:</b> Принципы организации учений по оставлению судна; состав индивидуальных и коллективных средств спасения и порядок его использования по назначению                                                                                                                                                                                               |  |
|       | <b>Уметь:</b> Использовать по назначению индивидуальные и коллективные средства спасения                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками проведения учений по обращению со спасательными шлюпками и плотами, дежурными шлюпками, а также их спусковыми устройствами и приспособлениями, применения гидрокостюмов, теплозащитных средств, средств радиосвязи                                                                                                                  |  |
| ПК-24 | <b>Знать:</b> Основные признаки заболеваний и причины несчастных случаев, характерные для судовых условий;                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|       | <b>Уметь:</b> Применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий в условиях судовых учений                                                                                                    |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками взаимодействия по радиосвязи в части консультаций по вопросам применения медицинских навыков;                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| ПК-25 | <b>Знать:</b> Назначение и область регулирования основных конвенций ИМО: СОЛАС-74<br>МАРПОЛ-73/78                                                                                                                                                                                                                                                            |  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | КТМ-66<br>КТОС-2006<br>ПДНВ<br>BWMC                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|       | <b>Уметь:</b> На примере судна выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды;                                                                                                                                                                          |  |
|       | <b>Владеть:</b> На примере судна процедурами предотвращения загрязнений согласно требованиям МАРПОЛ, BWMC, подготовки и участия в процедуре инспектирования судна портовыми властями                                                                                                                                             |  |
| ПК-26 | <b>Знать:</b> Организацию службы на судне; организацию несения машинной вахты согласно ПДНВ и обязанности вахтенного механика, режимы труда и отдыха определенные КОТС- 2006, распределения СТС по заведованиям, обязанности и ответственность вахтенного механика судна, организация технической учебы на судне                 |  |
|       | <b>Уметь:</b> Объяснить цель и содержание эксплуатационной задачи и пути ее решения при совместной работе по техническому обслуживанию в команде и в процессе несения учебной вахты                                                                                                                                              |  |
| ПК-27 | <b>Знать:</b> Функции вахтенного механика определенные СУБ судна; организацию вахтенной службы и технического обслуживания на судне на судне, порядок снабжения судна СЗЧ и материалами                                                                                                                                          |  |
|       | <b>Уметь:</b> Сформулировать цели и задачи предстоящего ТО СТС и необходимые ресурсы, оценить трудоемкость ТО, определять приоритеты выполнения работ с учетом возможных ограничений                                                                                                                                             |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками участия в выполнении ТО в составе команды, навыками несения учебных вахт                                                                                                                                                                                                                                |  |
| ПК-28 | <b>Знать:</b> Состав и объем ресурсов для выполнения ТО, возможные ошибки при подготовке и выполнении ТО, способы минимизации и компенсации ошибок их последствий, содержание задачи владения ситуацией командой при выполнении ТО                                                                                               |  |
|       | <b>Уметь:</b> Правильно выбрать систему инструкций для выполнения ТО, пользоваться разработанными чек-листами, осуществлять эффективную коммуникацию при выполнении ТО                                                                                                                                                           |  |
| ПК-29 | <b>Знать:</b> Для конкретного оборудования судна на основании чего принимается решение по ТО, и возможные связанные ошибки, опасности и последствия отказов, возможные ошибки персонала при выполнении ТО, возможные ошибки персонала при техническом использовании, варианты принимаемых решений и определение связанных рисков |  |
|       | <b>Уметь:</b> Выбрать оптимальное решения относительно изменения параметров системы ТО, корректирующих действий при осуществлении технического использования                                                                                                                                                                     |  |
| ПК-30 | <b>Знать:</b> Способы личного выживания;                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|       | <b>Уметь:</b> Использовать способы личного выживания;                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|       | <b>Владеть:</b> Применять способы личного выживания                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| ПК-31 | <b>Знать:</b> Приемы элементарной первой помощи;                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|       | <b>Уметь:</b> Применять приемы элементарной первой помощи                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками оказания первой помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ПК-32 | <b>Знать:</b> Личную безопасность и общественные обязанности                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|       | <b>Уметь:</b> Обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| ПК-33 | <b>Знать:</b> Обязанности вахтенного механика, требования определяющие максимальную продолжительность рабочего времени; организацию вахтенного и технического обслуживания;                                                                                                                                                      |  |
|       | <b>Уметь:</b> Определять годность персонала к несению вахты; составить план технического обслуживания заведования и требуемые для его выполнения ресурсы;                                                                                                                                                                        |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками совместного выполнения работ по техническому об-                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | служиванию в команде;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| ПК-34 | <b>Знать:</b> Состав документов судна регламентирующих его техническое обслуживание и применяемых для планирования и выполнения ТО и составления отчета о расходованных ресурсах и полученных результатах;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|       | <b>Уметь:</b> Составить план работ по заведованию на установленный срок; подобрать необходимое материальное и информационное обеспечение процесса (инструкции, чек-листы, специнструмент, карты дефектации, отчетные формы и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками проведения технического обслуживания судна;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ПК-35 | <b>Знать:</b> Обязанности судового механика по технической эксплуатации СТС,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|       | <b>Уметь:</b> Найти необходимые инструкции, оформить соответствующие документы перед проведением работ , определить риски перед выполнением работ, предпринять меры к снижению рисков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками работы с судовыми документами, безопасными приемами работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| ПК-53 | <b>Знать:</b> Назначение слесарного инструмента и способы его безопасного применения, возможные работы и приемы безопасной работы на станках судовой мастерской, назначение порядок использования мерительного инструмента;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|       | <b>Уметь:</b> Безопасно выполнять слесарные, токарные и сварочные работы, применять по назначению мерительный инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками слесарных, токарных, сварочных работ и выполнения типичных измерений в процессе ремонта и техобслуживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| ПК-54 | <b>Знать:</b> Меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов; меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием; организационно-информационное обеспечение безопасного выполнения работ (инструктажи, заполнение чек-листов, оценка рисков); |  |
|       | <b>Уметь:</b> В судовой информационной системе получить необходимые инструкции для безопасной организации технического обслуживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками работы в судовой информационной системе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ПК-55 | <b>Знать:</b> Проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении оборудования характеристики и ограничения процессов, используемые для изготовления и ремонта; свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте СТС, систем и их компонентов; порядок разборки и сборки СТС; порядок дефектации деталей; состав документов осуществляющих информационное обеспечение процесса ТО и ремонта и его отчетности и порядок его получения при подготовке;                                                                 |  |
|       | <b>Уметь:</b> Получить необходимые инструкции для проведения работ, осуществлять техническое обслуживание и ремонт, включая такие работы как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования; оценка состояния деталей и узлов; использовать надлежащие специализированные инструменты и измерительные приборы использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты; использовать различные изоляционные материалы и упаковки                                                                                                     |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками работы в судовой информационной системе для получения необходимой информации, надлежащими начальными навыками работы с механизмами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ПК-56 | <b>Знать:</b> Методы и приемы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|       | <b>Уметь:</b> Применять методы и приемы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов на судовых системах и СТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ПК-57 | <b>Уметь:</b> Находить необходимую информацию в чертежах и справочниках, относящихся к механизмам, схемах трубопроводов, гидравлических и пнев-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       | матических систем при решении эксплуатационных задач                                                                                                                                                                                         |  |
| ПК-58 | <b>Знать:</b> Требования по безопасности при работах с судовыми электрическими системами                                                                                                                                                     |  |
|       | <b>Уметь:</b> Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока в соответствии с инструкциями |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками организации и безопасного выполнения технического обслуживания судового электрооборудования                                                                                                                         |  |
| ПК-59 | <b>Уметь:</b> Обнаруживать неисправности в электроцепях судового электрооборудования, систем управления и защиты, устанавливать места неисправностей и предпринимать меры по предотвращению повреждений                                      |  |
| ПК-60 | <b>Знать:</b> Конструкцию и принципы работы электрического контрольно-измерительного оборудования, систем слежения, устройств автоматического управления и защитных устройств;                                                               |  |
|       | <b>Уметь:</b> Осуществлять рабочие испытания следующего оборудования: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств                                                                                              |  |
| ПК-61 | <b>Уметь:</b> Читать электрические и простых электронные схемы для решения эксплуатационных задач                                                                                                                                            |  |
| ПК-62 | <b>Знать:</b> Назначение диагностического оборудования и приспособлений для выполнения ТО                                                                                                                                                    |  |
|       | <b>Уметь:</b> Пользоваться диагностическими приборами и спец инструментом                                                                                                                                                                    |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками интерпретации диагностических результатов                                                                                                                                                                           |  |
| ПК-63 | <b>Знать:</b> Содержание шагов по выяснению причин отказов                                                                                                                                                                                   |  |
|       | <b>Уметь:</b> Идентифицировать виды износов и изломов                                                                                                                                                                                        |  |
|       | <b>Владеть:</b> Навыками работы с мерительным инструментом, визуального обследования поврежденных деталей                                                                                                                                    |  |
| ПК-64 | <b>Знать:</b> Правила, нормы и инструкции по безопасному ведению работ в атомной энергетике;                                                                                                                                                 |  |

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Для очной формы обучения практика реализуется в 8, 9, А, В семестр.  
(порядковый номер семестра)

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Для очной формы обучения общая трудоемкость практики составляет 54 з.е., 1944 час., продолжительность 35 4/6 недель.

### 5. Структура трудозатрат практики

| Вид нагрузки                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество часов       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. Подготовительный этап:<br>- Прохождение мед комиссии<br>- Знакомство с судном, судовыми расписаниями и экипажем<br>- Ознакомление с системой обеспечения безопасности судна<br>- Безопасность и действия в аварийной ситуации<br>- Процедуры и оборудование для предотвращения загрязнения | Перед началом практики |

|                                                                                                                                                                                      |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p>окружающей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процедуры и оборудование для несения ходовой навигационной вахты</li> <li>- Судовые устройства и системы</li> </ul> |                                |
| 2. Производственный этап                                                                                                                                                             | 1944                           |
| 3. Анализ знаний и умений, навыков, получаемых в ходе выполнения должностных обязанностей по управлению судном, выполнению судовых работ.                                            | В течении всего срока практики |
| 4. Составление и сдача отчета                                                                                                                                                        | По окончании практики          |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                         | <b>1944</b>                    |

## 6. Содержание практики

### 6.1 Содержание разделов практики

| №                                | Наименование                                                                      | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Производственная практика</b> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                | Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна            | <p>Информация по безопасности, представленную в виде символов, знаков и сигналов аварийно- предупредительной сигнализации. Общение с другими членами экипажа по вопросам безопасности. Виды тревог. Действия по тревогам.</p> <p>Водонепроницаемые, противопожарные, водозащитные и брызгозащитные двери и закрытия на данном судне, иные, чем предназначенные для закрытия отверстий в корпусе судна.</p> <p>Немедленные действия при несчастном случае или в других обстоятельствах, требующих медицинского вмешательства, прежде чем обратиться за последующей медицинской помощью, имеющейся на судне.</p> <p>Места расположения спасательных жилетов и пользование ими. Расположение мест сбора и пути эвакуации и места посадки в спасательные средства.</p> |
| 2                                | Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне                 | <p>Выполнение обязанностей моториста машиниста при несении вахты, понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.</p> <p>Поддержание нормальных значений уровня воды и давления пара в барабане котла при несении вахты в котельном отделении.</p> <p>Использование, техническое обслуживание и ремонт оборудования и систем.</p> <p>Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур.</p> <p>Использование судовых устройств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3                                | Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации                    | <p>Несение безопасной вахты в машинном отделении.</p> <p>Управление ресурсами машинного отделения. Знание принципов управления ресурсами.</p> <p>Использование английского языка в устной и письменной форме.</p> <p>Эксплуатация всех систем внутрисудовой связи .</p> <p>Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.</p> <p>Эксплуатация топливной, смазки, балластной и других насосных систем и связанных с ними систем управления.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4                                | Функция: Судовое электрооборудование, электронная аппаратура и систему управления | <p>Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.</p> <p>Эксплуатация преобразователей, генераторов и систем управления, включая управление работой главной двигательной установкой и автоматическим управлением парового котла.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                       | <p>Требования безопасности при выполнении работ на судовых электрических системах, включая отключение электрооборудования, требуемые до, выдачи разрешения на работу персоналу. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов электродвигателей, генераторов и систем и оборудования постоянного тока.</p> <p>Обнаружение неисправностей, нахождение отказов и меры по предотвращению повреждений.</p> <p>Конструкция и работа электрооборудования проверок и измерений</p> <p>Функция и- проверки характеристик следующего оборудования и конфигурации:</p> <p>.1 систем мониторинга</p> <p>.2 устройств автоматического управления</p> <p>.3 защитного устройства</p> |
| 5 | Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации                     | <p>Использование соответствующих инструментов для изготовления деталей и ремонта, обычно выполняемых на судах.</p> <p>Использование ручных инструментов и измерительного оборудования для разборки, технического обслуживания, и сборки судовых установок и оборудования.</p> <p>Использование ручных инструментов, электрического и электронного измерительного и испытательного оборудования для обнаружения неисправностей, технического обслуживания и ремонтных операций.</p> <p>Обслуживание судовых</p>                                                                                                                                                                                                         |
| 6 | Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации | <p>Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.</p> <p>Поддержание судна в мореходном состоянии.</p> <p>Предотвращение пожаров и борьба с пожаром на судах.</p> <p>Эксплуатация спасательных средств и устройств.</p> <p>Оказание первой медицинской помощи на судах.</p> <p>Наблюдение за выполнением нормативных требований.</p> <p>Применение навыков лидерства и работы в команде</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Плавательная практика выполняется на судне в составе экипажа судна. В процессе прохождения практики курсант несет ходовую и стояночные вахты. Для подтверждения необходимого стажа плавания студент должен нести вахту в течение 4-х часов суток, остальное время участвует в судовых работах по техническому обслуживанию и ремонту, изучает судно и его энергетическую установку, участвует в проводимых учениях и т.п.

## 7. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится руководителем практики университета по результатам оценки всех форм отчетности обучающегося.

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию (отчет по практике).

Отчет является основным документом, характеризующим работу обучающегося по подготовке специалистов во время практики по получению навыков. В отчете должны быть отражены изученные во время практики вопросы индивидуального задания.

При защите работы обучающийся докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

По итогам защиты руководителем практики от университета выставляется зачет с оценкой по пятибалльной шкале с соответствующей записью в зачетной книжке.

В отчёте по работе должны быть представлены следующие разделы:

- титульный лист;
- задание
- содержание;
- введение (место, цель и задачи практики);

a. состав работ;

b. методика выполнения;

c. личный вклад;

d. выводы;

e. список литературы;

f. приложения (таблицы, графики, рисунки, математические расчеты, акты, инструкции и т.п., которые должны демонстрировать достоверность полученных результатов);

g. заключение, в котором указываются выводы о выполнении поставленных задач и основные результаты; в выводах подводится итог по выполненным задачам.

Отчёт должен быть оформлен на листах формата А4 с односторонней печатью. Размер шрифта основного текста – 14 пт (TimesNewRoman), межстрочный интервал – одинарный, автоматическая расстановка переносов. Поля: левое, правое, верхнее и нижнее – по 20 мм, абзацный отступ – 10 мм.

***Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**Методика оценки отчета по практике**

Отчет является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики.

Оценка **«отлично»** выставляется если:

- *содержание работы* - проанализирована основная и дополнительная литература по индивидуальному заданию по практике; суждения и выводы носят самостоятельный характер; структура работы логична, материал излагается научно и доказательно; отмечается творческий подход к выполнению индивидуального задания; *степень самостоятельности* - авторская позиция, проявляющаяся в умениях и навыков научно-

исследовательской деятельности; предложение собственных оригинальных решений; отсутствует плагиат; *формулировка выводов* - выводы содержат новые варианты решений поставленной проблемы; *уровень грамотности* - владение общенаучной и специальной терминологией; отсутствие стилистических, речевых и грамматических ошибок; *качество защиты* - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопросы.

Оценка «**хорошо**» выставляется если:

- *содержание работы* - проанализирована основная и дополнительная литература по индивидуальному заданию исследования, содержатся самостоятельные суждения и выводы, теоретически и опытно доказанные; *структура работы* логична, материал излагается доказательно; в научном аппарате содержатся некоторые логические расхождения; *степень самостоятельности* - отсутствует плагиат; *формулировка выводов* - выводы содержат как новые, так и уже существующие варианты решений поставленной проблемы; *уровень грамотности* - владение общенаучной и специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки присутствуют в незначительном количестве; *качество защиты* - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопросы с некоторой неточностью.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется если:

- *содержание работы*: проанализирована основная и дополнительная литература по индивидуальному заданию исследования, однако суждения и выводы не являются самостоятельными; имеются незначительные логические нарушения в структуре работы, материал излагается ненаучно и часто бездоказательно; *степень самостоятельности* - отсутствует плагиат; *актуальность* слабо обосновывается во введении и не раскрывается в ходе всей работы; низкая степень самостоятельности; отсутствует оригинальность выводов и предложений; *уровень грамотности* - слабое владение специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки; *качество защиты* - подготовленность устного выступления, правильные ответы на вопросы (не менее 50%).

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется если:

- *содержание работы* - не проанализирована основная и дополнительная литература по индивидуальному заданию исследования, *суждения и выводы* отсутствуют; *логика работы* нарушена, материал излагается бездоказательно; *актуальность работы* не обосновывается; *степень самостоятельности* - наличие плагиата; оригинальность выводов и предложений - выводы не соответствуют содержанию работы; *уровень грамотности* - большое количество стилистических, речевых и грамматических ошибок; *качество защиты* - не подготовленность устного выступления, не правильные ответы на вопросы (более 50 %).

#### 7.4.2 Методика оценки зачета с оценкой

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется при условиях: не знает

значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой практикой индивидуальных заданий не выполнено.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется при условиях: теоретическое содержание программы практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос обучающий допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка 4 (хорошо) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью, необходимые практические навыки владения и опыт компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой практикой индивидуальные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка 5 (отлично) выставляется при условиях: теоретическое содержание практики освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены. Демонстрирует анализ полученных результатов, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

## **8. *Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)***

### **а) основная учебная литература**

1 Дейнего Ю. Г. Судовой моторист / Ю. Г. Дейнего. –М.: Моркнига, 2009. – 238 с.

2 Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок / Г.В. Захаров. –Москва: - 304 с. 978-5-94976-967-6 ТРАНСЛИТ, 2016.

3 Костылев И.И. Судовые системы: учебник / И.И. Костылев. –СПб.: - 420 с. 978-5-9509-0054-9 ГМА им. Макарова, 2014.

### **б) дополнительная учебная литература**

4 Акладная Г.С. Судовые энергетические установки и их эксплуатация. Часть 2. Судовые котельные установки [Электронный ресурс] : кон-



спект лекций / Г. С. Акладная, Р. Н. Романов ; Р.Н. Романов ; Г.С. Акладная. – 39 с. — Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?&id=49240> . – Загл. с экрана

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

5 Сибирский государственный университет водного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ssuwt.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.
- Комплект презентаций.
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием номера кабинета и корпуса, в котором они расположены), полигонов, транспортных средств и т.п. | Перечень основного оборудования                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Суда с главной силовой установкой не менее 750 кВт                                                                                                                           | Штатные судовые устройства, механизмы, оборудование и приборы главного поста управления судном и штурманской рубки |
| Помещение для самостоятельной работы студентов (Учебно-лабораторный корпус, ауд.307)                                                                                         | Рабочее место, персональный компьютер с выходом в интернет                                                         |