

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 29.05.2026 20:12:37  
Уникальный программный ключ:  
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

## ФТД.04 Несение безопасной машинной вахты рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Судовых энергетических установок</b>	
Образовательная программа	26.05.06 Специальность "Эксплуатация судовых энергетических установок" Специализация "Эксплуатация судовых энергетических установок и средств автоматизации" год начала подготовки 2026	
Квалификация	<b>инженер-механик</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>1 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах: зачет 3
в том числе:		
аудиторные занятия	2	
самостоятельная работа	34	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	ит		
Лекции	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	34	34	34	34
Итого	36	36	36	36

Рабочая программа дисциплины

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 192)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.05.06 Специальность "Эксплуатация судовых энергетических установок"  
Специализация "Эксплуатация судовых энергетических установок и средств автоматизации"  
год начала подготовки 2026

**Рабочую программу составил(и):**

*к.т.н., Доцент, Дмитриев А.С.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Андрющенко Сергей Петрович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование профессиональной навыка по несению машинной вахты, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	ФТД
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Несение ходовой и стояночной вахты
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Плавательная
2.2.2	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт**

ПК-1.1: Понимает основные принципы несения машинной вахты в соответствии с требованиями конвенции

**ПК-3: Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы**

ПК-3.2: Организует неотложные действий при возникновении аварийных ситуации во время несения вахты

**ПК-10: Способен использовать системы внутрисудовой связи**

ПК-10.1: Применяет систему внутрисудовой связи

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	порядок несения машинной вахты, обязанности вахтенной команды во время несения вахт
3.1.2	обязанности вахтенного моториста, вахтенного механика, вахтенного механика на ходовой вахте, вахтенного механика при несении ходовой вахты в сложных условиях плавания
3.1.3	систему организации внутрисудовой связи
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выполнять основные обязанности в МО во время несения вахты;
3.2.2	безопасно нести вахту в машинном отделении
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	<b>Раздел 1.</b>				
Лек	Ввод судовой дизельной энергетической установки судна в действие /Лек/	3	2	Л1.1Л2.1	0

Ср	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВАХТЕННОЙ СЛУЖБЫ В МАШИННОМ ОТДЕЛЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ВАХТЕННОГО ПЕРСОНАЛА ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОЙ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ (СДЭУ) УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ (ГСЭУ) ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ /Ср/	3	34	Л1.2	0
----	---	---	----	------	---

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1 Ввод судовой дизельной энергетической установки судна в действие  
Общие принципы работы судовой дизельной энергетической установки, Подготовка к вводу установки в действие, Подготовка топливной системы, Подготовка системы смазки, Подготовка системы охлаждения, Подготовка пусковой системы, Процедура ввода в действие, Особенности запуска в различных условиях, Безопасность при запуске.

В самостоятельной работе студенты должны рассмотреть следующие темы:  
ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВАХТЕННОЙ СЛУЖБЫ В МАШИННОМ ОТДЕЛЕНИИ  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ВАХТЕННОГО ПЕРСОНАЛА  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОЙ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ (СДЭУ)  
УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ (ГСЭУ)  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ И ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету

#### 6.2. Темы письменных работ

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Может ли вахтенный моторист самостоятельно выполнять операции по эксплуатации и обслуживанию элементов судовой энергетической установки?
2. Какие операции предусмотрены по подготовке главной дизельной установки к действию?
3. Как должны выполняться операции по пуску дизеля?
4. Чего следует избегать после запуска дизеля?
5. Какие показатели следует контролировать после пуска дизеля?
6. В чём заключается обслуживание дизеля во время работы?
7. Порядок операций при получении с мостика сигнала о том, что дизель больше не требуется (отбой машины).
8. Как обслуживается двигатель во время стоянки?
9. Мероприятия по подготовке к действию и пуску СВМ?
10. Мероприятия по обслуживанию во время работы и выводу из действия СВМ?
11. Мероприятия по подготовке к пуску судовых насосов?
12. Мероприятия по подготовке к действию и пуску воздушного компрессора?
13. Мероприятия по обслуживанию во время действия воздушного компрессора?
14. Какие параметры системы охлаждения контролируют во время работы дизеля?
15. Почему при подготовке к действию системы охлаждения обязательно проверяют уровень воды в расширительной цистерне?
16. Какие параметры топливной системы необходимо контролировать во время работы дизеля?
17. Какими средствами безопасности оснащены расходные и отстойные топливные цистерны?
18. Почему необходим тщательный контроль уровня масла в циркуляционных цистернах?
19. С какой целью производят предпусковое прокачивание дизеля маслом?
20. Какие параметры масляной системы необходимо поддерживать в строго определённых пределах? •
21. В чём заключается обслуживание котла в действии?
22. В каких случаях осуществляется постоянная вахта у котла?
23. Как осуществляется продувка водоуказательного прибора?
24. Каковы мероприятия по подготовке к работе валопротода?
25. Общие положения обеспечения безопасной работы в машинном отделении?
26. Разрешается ли на ходу обслуживать движущиеся части механизмов?
27. Какие требования предъявляются к одежде?
28. Какие требования по ТБ предъявляются при проворачивании и пуске двигателя?
29. Что в первую очередь необходимо сделать при обнаружении неисправности работающего механизма?
30. Можно ли открывать люки горячего картера при эксплуатации двигателя?

31. Можно ли входить с переносными, питающимися от электросети светильниками в топливные не дегазированные танки, в аккумуляторную, хранилище обтирочного материала, малярку?
32. Что означает термин «машинная вахта»?
33. Мера ответственности вахтенного моториста?
34. Какие обязанности выполняет моторист во время машинной вахты?
35. Что обязан сделать вахтенный моторист при обнаружении неудовлетворительного состояния технического средства?
36. Может ли вахтенный моторист без разрешения вахтенного механика производить работы, связанные с вводом и выводом действующего технического средства?
37. Что должен сделать вахтенный моторист при уходе из машинного отделения?
38. В каком случае из перечисленных механик обязан проверить показания всех КИП дизеля?
39. Чем следует руководствоваться при пуске дизеля?
40. Каким способом подготовленный к работе главный дизель должен проворачиваться каждый час?

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачет по дисциплине выставляется по итогам работы обучающегося в течение семестра, при условии выполнения требований рабочей программы дисциплины. При своевременном выполнении и защите, требуемых работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1 Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дейнего Ю. Г.	Судовой моторист: конспект лекций	Москва: МОРКНИГА, 2009
Л1.2	Ширшов М. М.	Учебный справочник Судовые энергетические установки и их эксплуатация для самостоятельных занятий студентов специальностей: моторист, рулевой: учебное пособие	Москва: РУТ (МИИТ), 2006

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Международная федерация транспортников	ПДМНВ. Руководство для моряков: с учетом Манильских поправок 2010 г.	Лондон: Международ. федерация транспортников, 2010

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Лаборатория Судовых двигателей внутреннего сгорания - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Лабораторные установки: Дизель судовой 6NVD 48, Дизель судовой 6ЧНСП18/22, Дизель судовой 6ЧН16/22,5, Дизель судовой 2Ч8,5/11, Автоматизированный дизель-генератор ДГА 37, Дизель судовой 2Ч10,5/12, Отсек двигателя 3Д6, Стенд обкаточный универсальный КС-276-М – 1 шт.