

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 11.03.2026 17:29:49

Уникальный программный ключ:

0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих

МДК 04.01. Моторист (машинист)

МДК 04.02. Рулевой (кормщик)

(заочное отделение)

для специальности технического профиля

26.02.03. « Судовождение ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО **26.02.03. «Судовождение»**, входящим в состав укрупнённой группы специальностей 260000 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1.	Знать устройство судового двигателя, осуществлять эксплуатацию судовых технических средств, обеспечивая безопасность обслуживающих членов экипажа.
ПК 4.2.	Знать нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа. Уметь пользоваться судовыми устройствами и механизмами. Знать общую и специальную логику, а так же основы судовождения.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	-эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования; -эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования; - выполнения обязанностей рядового состава на судах речного и морского флота; - несения безопасной вахты в рулевой рубке и машинно-котельном отделении; - проведения палубных работ; - читать и ориентироваться по лоцманским и навигационным картам; - управлять судном в различных условиях.
уметь	-обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях; - обеспечивать безопасность судна при несении вахты в рулевой рубке в различных условиях; - эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления; - эксплуатировать палубные механизмы судна и их системы управления; - эксплуатировать насосы и их системы управления; -использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне; - использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования; - производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования; - соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне; - читать и понимать значения показаний приборов; - вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты. - читать и понимать значения показаний приборов в

	рулевой рубке; - читать и ориентироваться по лоцманским и навигационным картам; - понимать назначение плавучих и береговых знаков навигационной обстановки; - управлять судном в различных условиях;
знать	- основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики; - устройство и принцип действия судовых дизелей; назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; - обязанности по эксплуатации, обслуживанию и ремонту судового энергетического оборудования; - эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем; - порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний; - меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики; - меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования; - типичные неисправности судовых энергетических установок; - нормативно-правовые документы по эксплуатации судна; - обязанности по судовым тревогам; - обязанности рядового состава на судах речного и морского флота; - основные принципы несения безопасной вахты в рулевой рубке и машинно-котельном отделении; - меры безопасности при проведении палубных работ. - основные принципы управления судном в различных условиях;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля (заочная форма обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК 04.01.								
ПК 4.1.	Раздел 1. Судовые энергетические установки.	58	48	16	—	10	—	—	--
ПК 4.1.	Раздел 2. Судовые вспомогательные механизмы	27	22	12		5		--	_____ _____ --
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	—							--____
	МДК 04.02.								
ПК 4.2	Раздел 1. Организация службы на судах	8	8	-	—	2	-- —	-- —	--
ПК 4.2	Раздел 2. Судовые устройства	8	8	8	--	3	--	--	_____ --
ПК 4.2	Раздел 3. Лоция внутренних водных путей.	54	54	20	--	10	--	--	--

	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	–							--
	Итого по ПМ.04.	390	210	56	--	30	--	180	

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (заочная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)
1	2
ПМ. 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК 04.01. моторист (машинист)	
Раздел 1. Судовые энергетические установки.	
Тема 1. Конструкция судовых дизелей.	Содержание
	Общие сведения о судовой силовой установке.
	Схема устройства судовых дизелей. Классификация и маркировка судовых дизелей.*
	Рабочий цикл 4-х тактного дизеля.
	Рабочий цикл 2-х тактного дизеля.
	Смесеобразование и сгорание в дизелях.
	Распределительный вал.*
	Регуляторы частоты вращения.
	Пусковое и реверсивное устройства.
	Практические занятия
	Круговая диаграмма 4-х тактного дизеля.*
	Круговая диаграмма 2-х тактного дизеля.
	Фундаментная рама. Рамовые подшипники.
	Картеры. Цилиндровые крышки. Втулки цилиндров.
	Поршень*
	Шатун.
	Коленчатый вал.*

	Дистанционное управление дизелем.
	Содержание
	Мощность и экономичность дизелей.
	Наблюдение и уход за дизелем. Режимы работы главных и вспомогательных дизелей.*
	Топливо и смазочные материалы.
	Регулировка теплового зазора.
Раздел 2. Судовые вспомогательные системы и механизмы	
Тема 2. Виды и назначение вспомогательных систем и механизмов на судах речного флота	Содержание
	Вспомогательные и утилизационные котлы.
	Поршневые, шестеренчатые, эжекторные насосы и их применение.*
	Центробежные, пропеллерные насосы и их применение.
	Холодильные установки и системы кондиционирования.*
	Ознакомление с устройством и принципом работы сепараторов.
	Ознакомление с устройством и принципом действия судового компрессора
	Ознакомление с устройством, работой и требованиям к воздушным баллонам.*
	Ознакомление с устройством и принципом работы гидравлических рулевых машин.
	Ознакомление с конструкцией и системой осушения.*
	Практические занятия.
	Изучение конструкции и принципа действия шибберного и кулачкового насосов.
	Изучение конструкции и принципа действия парового котла.
	Изучение конструкции и принципа действия утилизационного котла.
	Изучение конструкции и принципа действия дифференциала Федорицкого.
	Изучение конструкции и особенностей работы элементов системы пуска дизеля
	Изучение конструкции и эксплуатации воздушных баллонов
	Самостоятельная работа
	Изучить способы осушения судна.
	Изучить правила пользования балластной системой судна.
	Изучить конструкцию судовых вентиляторов и их применение.
	Изучить правила обслуживания рулевых машин.

	Изучить правила обслуживания шлюпочного устройства.
МДК 04.02. рулевой (кормщик)	
Раздел 1. Организация службы на судах речного флота.	
Тема 1. Устав службы на судах речного флота.	Содержание
	Судовой экипаж и основы организации службы на судне.
	Вахтенная служба на судне.
	Обязанности рулевого. Внутренний распорядок на судне
	Повседневные, авральные и аварийные работы на судне. Охрана водной среды.
	Самостоятельная работа
	Ознакомиться с санитарными правилами по обеспечению порядка на судне.
Раздел 2. Судовые устройства.	
Тема 2. Назначение и типы судовых устройств.	Содержание
	Назначение и устройство якорно-швартовых механизмов.*
	Назначение и устройство и принцип работы шлюпочного устройства.
	Буксирные и сцепные устройства устанавливаемые на судах.
	Рулевое устройство. Типы рулей. Рулевые приводы.*
	Самостоятельная работа
	Изучить конструкцию автоматической швартовой лебедки.
	Изучить конструкцию шлюпбалки свободного падения.

Раздел 3. Лоция внутренних водных путей.	
Тема 3. Понятие о лоции	Практическая работа
	Понятия о лоции. Транспортная характеристика ВВП.
	Габариты судового хода.
	Образование и элементы рек. Долина и русло реки.*
	Продольный профиль реки. Питание рек. Фазы водного режима
	Падение и продольный уклон. Поперечный уклон.
	Общее течение речного потока. Распределение скоростей течения в потоке.
	Измерение скоростей течения в русле.*
	Особенности течения речного потока.
	Содержание
	Виды наносных образований в русле реки.
	Перекаты. Образование перекатов. Элементы переката.*
	Судоходная классификация перекатов.
	Сущность шлюзования. Состав гидроузлов.
	Судоходные каналы.
	Ветер. Элементы ветра. Виды местных ветров.
	Путевые работы. Назначение путевых работ.
	Типы земснарядов. Установка земснарядов в зависимости от грунта и вида работ.
	Характеристика навигационного оборудования ВВП. Система расстановки знаков.*
	Течения и колебания уровней на водохранилищах и озерах.
	Навигационные опасности на водохранилищах.
	Морские устья рек. Виды морских устьев рек и их характеристика.*
	Колебания уровней воды и течения в морских устьях рек
	Практические занятия.
	Устройство и оборудование шлюзов.
	Береговые навигационные знаки указания положения судового хода..
	Береговые информационные знаки и огни на них.

	Плавучие навигационные знаки и огни на них.
	Навигационное оборудование озер и морских устьев рек.
	Географические координаты. Картографические проекции.
	Самостоятельная работа
	Перемещение наносов. Закон Эри.
	Извилистость речных русел. Виды извилистости.
	Виды подвальев и их влияние на проход судна через перекат.
	Группировка перекатов по трудности судовождения.
	Итого: 390

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: *судовых ДВС, навигации и лоции*; мастерских: *слесарно-механической*; лабораторий: *судовых энергетических установок*.

Оборудование учебного кабинета судовых ДВС и рабочих мест кабинета: *плакаты, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты*.

Оборудование учебного кабинета навигации и лоции и рабочих мест кабинета: *плакаты, стенды навигационной обстановки, макеты навигационных знаков*.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: *слесарные верстаки, сверлильные и токарные станки*.

Оборудование лаборатории СЭУ и рабочих мест лаборатории: *дизельный двигатель, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты, стенды для проведения практических работ по судовым энергетическим установкам и методические указания по их проведению*

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику на судах речного флота.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Напоров Н.И. Судовые энергетические установки (Текст) : учебное пособие / Напоров Н.И. – Омск: ОИВТ, 2018-245с.
2. Худяков С.А. Организация, технология судоремонта и диагностика (Текст): учебное пособие/ С.А. Худяков, Д.В. Огурцов- Новороссийск: ГМУ им. Адм. Ф.Ф. Ушакова, 2014-163с.
3. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств. (Электронный ресурс): Курс лекций/ Бабич А.В.- Электронно текстовые данные- М.: МГАВТ, 2015- 76с.

Дополнительные источники:

1. Колпаков Б.А. Оборудование судовых энергетических установок и палубные механизмы. (Электронный ресурс): справочное пособие / Б.А. Колпаков, А.А. Мартынов, А.М. Пичурин – Новосибирск : СГУВТ, 2015 – 140с.

2. Судовые энергетические установки: дипломное проектирование (Текст): учебное пособие /А.Н. Соболенко, Р.Р. Симашов, - М. : Моркнига. Ч.1. 2015-478с
3. Соболенко, А. Н. Судовые энергетические установки: дипломное проектирование [Текст] : учеб. пособие / А. Н. Соболенко, Р. Р. Симашов. - М. : Моркнига. Ч. 2. – 2015.- 425с.
4. Судовые двигатели внутреннего сгорания (Электронный ресурс): метод рекомендации / В.С. Епифанов.- Электронные текстовые данные.- М.: МГАВТ, 2014-85с.
5. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М.: Транспорт. 1988.-222с.

3.2. Организация образовательного процесса

При изучении разделов профессионального модуля курсант должен обладать компетенциями (ФГОСов СПО по специальностям/ МК ПДМНВ 78/95 с поправками), которые у него сформировались в результате освоения ранее изученных дисциплин: Математика; Физика; Русский язык; Иностранный язык (Английский язык); География.

Использование данного комплекса в обучении дает мотивацию курсантам (студентам) для повышения интереса к восприятию изучаемого материала, что позволяет ускорить и улучшить передачу знаний курсантам (студентам).

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является проведение части практических занятий на макетах судовых двигателей, вспомогательных механизмов и их деталей.

Обязательным условием допуска к производственной практике по профилю специальности 26.02.03 «Судовождение » является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

По итогам изучения разделов профессионального модуля проводится дифференцированный зачет по дисциплинам:

МДК 05.01. Моторист (машинист)

МДК 05.02. Рулевой (кормщик)

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла (в том числе проведения экзаменов квалификационных) привлечены специалисты, числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Основными характеристиками кадрового состава, обеспечивающего образовательный процесс по ППССЗ СПО по специальностям, являются:

- 100 % преподавателей имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля
- Преподаватели имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1. Знать устройство судового двигателя, осуществлять эксплуатацию судовых технических средств, обеспечивая безопасность обслуживающих членов экипажа.	Изложение основных положений по технической эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. Демонстрация практических навыков по обслуживанию и ремонту судового оборудования и механизмов.
ПК5.2. Знать нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа. Уметь пользоваться судовыми устройствами и механизмами. Знать общую и специальную лоции, а так же основы судовождения.	Изложение основных положений по навигации и лоции, управления судном, использования технических средств судовождения, применению средств по борьбе за живучесть судна, и обеспечение безопасности плавания.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; Оценка эффективности и качества

оценивать их эффективность и качество.	выполнения
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности.
ОК6. Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, руководством.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчинённых), результат выполнения задания.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и/или иностранном (английском) языке	Демонстрация владения письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке